Prof. Marshall
from the Author (11)
A. F. Di Santini
London Jun: 188

RELAZIONE MEDICA

SULLA

CAMPAGNA DI CIRCUMNAVIGAZIONE

DELLA

R. CORVETTA *GARIBALDI*

(ANNI 1879-80-81-82)

DEL DOTTORE

SANTINI

MEDICO DI 1ª CLASSE NELLA R. MARINA

SURGEONS OF ENGLAND
30 JAN 91
LIBRARY

(Estratto dal *Giornale di Medicina Militare*, 1883)

ROMA

VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO DI S. M.

1883

« *Parva saepe scintilla magnum*
excitavit incendium ».
PLINIO.

Il titolo stesso, col quale si presenta questo mio lavoro, lo scevra da ogni idea di speciale importanza o di ingiustificata pretensione. Tanto è vero, che io rimasi lunga pezza indeciso in discutere fra me e me, se fosse proprio prezzo dell'opera consegnare alla pubblicità cosa cotanto meschina, ciò che non dico a mo' di affettata espressione di modestia ma con efficace sentimento dell'animo. Chè questo lavoro nulla è più di un riepilogo delle varie relazioni, che saggia disposizione vuole abbiano ad accompagnare ogni mensile statistica nosologica degli ospedali di bordo, informato ad un più ragguagliato esame dei casi di maggior rilievo, corredato di particolari osservazioni, delle quali fu mia cura far tesoro nelle variate vicende, che tanta diversità di climi e di conseguenti influenze morbose non può a meno di offrire alla medica disquisizione in una campagna mondiale di circa quattro anni. Siffatta dichiarazione, giova il ripeterlo, valga ad allontanare il sospetto che io intenda pubblicare qualcosa di nuovo, d'interessante, di peregrino, che possa meritare speciale attenzione dai

miei colleghi al di là della fraterna benevolenza, onde vo' lusingarmi abbia ad essere accolto il mio povero lavoro. D'altra parte la pubblicazione di questa relazione io ho creduto s'imponesse a me quasi come un dovere indeclinabile, non meno che per ricambiare, benchè con disvantaggio loro, i preziosi consigli, che da quei tra' miei colleghi, i quali nelle campagne mondiali mi precedettero, vennero a me gentilmente apprestati, che per porgere invito agli altri, che mi succederanno, perchè dalla pochezza mia traggano appunto lena a portare alla scienza in genere ed al Corpo Sanitario Marittimo in ispecie il contingente più apprezzabile delle loro dotte osservazioni (1). Che se alla realizzazione di questo *desideratum* il mio lavoro avrà un poco contribuito, io non potrò averne soddisfazione più lusinghiera, nè desiderarne sorte migliore. Ed insisto su ciò, perocchè io mi penso che la presentazione di molte relazioni approderà forse ad ottenere che il Corpo Sanitario della reale marina italiana abbia, al pari che nelle altre, pur della nostra meno importanti, un suo giornale, nel quale gli studii dei medici sian resi di pubblica ragione.

Queste note di preambolo non posso chiudere senza accennare alle benevole disposizioni del Comandante Morin sì da facilitarmi grandemente il còmpito della mia missione a bordo. E speciale gratitudine debbo al mio egregio collega, il dott. Cognetti, 2° medico, che mi fu compagno preziosissimo e cui ha in grandissima parte ad attribuirsi il poco di buono, che possa per avventura riscontrarsi in questa mia pubblicazione.

La giustezza della nota sentenza « *la osservanza della buona igiene è la migliore garanzia della salute* » in niun luogo meglio che su di una nave si esplica nella sua più ampia applicazione. Onde è che tutti, i quali si dettero all'esercizio della *medicina navale*, insistettero sulla scrupolosa obbedienza a quelle regole igieniche, che la pratica

(1) Tra le pubblicazioni dei medici della reale marina vogliono a titolo di onore, esser rammentati gli interessanti lavori dei dottori Bocca, Fiorani, Ragazzi, ecc.

ha avvalorato e segue sempre ad avvalorare della sanzione, altamente apprezzabile, del successo. E l'igiene navale, nata invero da modesta origine, rimasta per lungo correr di tempo rozza e primitiva, chiusa nel campo dell'empirismo più genuino, tacciata quasi di cosa da cerretani, dai dotti sfuggita e quindi nella scientifica palestra non ammessa, siccome le antiche scritture chiaramente ne fan fede, oggi grazie ad un lavoro incessante e prezioso, è ascesa all'onore di scienza, la quale, non meno che nel terreno speculativo e teoretico, in quello più decisivo ed apprezzabile della pratica tiene con successo e con plauso il contrastato campo. Le tante influenze morbose intrinseche alle navi od a queste straniere, *ab initio* niente o mal conosciute, che erano ne' tempi andati lo spettro nero dei navigatori più assai che le tempeste, sì da danneggiare ed impedire talvolta promettenti imprese, strinsero i medici di mare ad una lotta continua, faticosa, terribile, donde essi peraltro, in opporle le armi dello studio accurato e dell'osservazione costante, uscirono vittoriosi. Così oggi molte di quelle nocive influenze sono distrutte e modificate ed a minore potenza ridotte altre, che è impossibile completamente allontanare, tanto sono intrinseche alla vita di mare. Lode a Lind, a Fletcher, ad Armstrong, a Wilson, a Turner, a Fossangrives, a Leroy de Mericourt, a Macdonald ed a tanti altri, che coi loro dotti studii di igiene e di medicina navale della scienza e della umanità tanto altamente meritarono.

L'igiene navale, che può dividersi in tre branche principali 1ª la *conservativa*, 2ª la *profilattica* o *preventiva*, 3ª la *correttiva*, siccome a ragione piace al Macdonald, reca necessariamente e di logica conseguenza la medicina navale, la quale è molto complessa. Basata principalmente sulla generale medicina essa ha applicazioni speciali della massima attendibilità. Imperocchè, senza aver meno delle attribuzioni di quella, altre e di natura sì particolare ne esercita da formare, sotto un certo punto di vista ed in determinate condizioni, una vera e propria specialità, una specialità a larga base, che reclama necessariamente precetti

alquanto diversi, i quali, più assai che appararsi su i libri, vogliono essere appresi sul campo della pratica, che vasto si presenta nello esercizio di bordo, ma che è troppo variato ed a modificazioni troppo soggetto perchè possa esser governato da quelle regole generali, che sogliono trovar posto nei trattati. Ed invero l'elemento anamnestico e l'etiologico, che la moderna medicina ha messo meglio in luce quale ausilio importantissimo nella diagnosi, a bordo si presenta tanto più complesso, chè, oltre che nelle comuni cause morbigene, debbasi ricercarlo in quelle proprie alla vita di mare e non meno nelle intrinseche della nave; come nei materiali diversi di costruzione, nelle provviste di guerra e di bocca, nella topografia del bastimento, nei speciali esercizi, ecc., che nelle estrinseche originate dalla località della fonda, dalle varie latitudini e longitudini della navigazione, dai mutabili accidenti di questa, dalla continuità o dalle inversioni delle stagioni e da tante altre modalità, che qui sarebbe di soverchio lungo tutte enumerare. Onde è che questi svariati contingenti reclamano uno studio speciale, perchè se ne possa tenere con profitto ragione e nella diagnosi e nella cura. Così l'uomo di mare, senza sottrarsi che in minima parte alle comuni influenze morbose, ne subisce altre al suo specialissimo mestiere inerenti, le quali impegnano lo studio del medico, cui mai debbono sfuggire, sia pure nelle piccole accidentalità, poichè si fan causa di morbo da illuminare, come dissi, la diagnosi e determinare conseguentemente la cura.

Ma se il medico di mare dopo lunga e faticosa lotta ha potuto scemare, immegliare, vincere molte delle nocive interne influenze di bordo, non vale però a modificare nella loro origine, per quanto sappia correggerne di frequente gli effetti, le esteriori, sì che molto rimanga ancora a fare. È qui ove convergono specialmente gli studii dei moderni; ed oggi si governa in modo la vita di bordo che, pur non riuscendo a rendere l'uomo di mare del tutto immune contro le influenze climatiche ed atmosferiche, lo si mette in condizioni di affrontarle con minor discapito, ciò che è portato della igiene, e, poi che ne sia preda, dalle conoscenze della

causa si trae il criterio per correggerne i malefici effetti, attribuzione questa della medicina navale.

È nelle lunghe campagne ove la missione del medico di marina può meglio spiegarsi in tutta la sua difficile attività. Chè in siffatti viaggi le influenze interne di bordo, al pari che le esterne atmosferiche e climatiche, si esplicano più genuine, più permanenti, non modificate, siccome arriva nelle navigazioni di breve durata, dall'approdo in porto e conseguentemente dall'aiuto dell'ospedale di terra, al quale ragioni di convenienza professionale e di umanità vogliono s'invii ogni infermo di qualche gravità, sì che la malattia non possa seguirsi davvicino nello intiero suo corso. Inoltre, nelle lunghe campagne il medico tutto deve organizzare da sè: ei ha ad avvisare a tutti i mezzi di preparare, provvedere, decidere, lasciato a sè con molte influenze morbose non tutte antecedentemente conosciute e, relativamente, con scarse risorse a sua disposizione. Infatti la campagna oceanica, e specialmente quella di circumnavigazione, è il miglior campo pratico, che offrir si possa ad un medico di mare. E per vero l'acclimatazione, la climatologia e le conseguenti modificazioni fisio-patologiche, lo scambio delle stagioni nelle varie latitudini ora più, ora meno avvertito, la loro inversione e spesso la continuazione quasi di una sola, senza che l'organismo si possa giovare del beneficio del mutamento, le diverse influenze cosmo-telluriche, lo studio, in rapporto alla salute, delle vicende atmosferiche e degli effetti di queste, il determinare esattamente se una malattia sia a riferirsi a cause speciali topiche o alle comuni od alle une ed alle altre insieme e lo stabilire in questo caso la parte, che una vi abbia esercitata più dell'altra, le modificazioni nella cura, chè un rimedio utile in massima in un dato morbo può essere talvolta contro-indicato da speciali contingenze climatiche temporanee o permanenti, una sconosciuta forma endemica, le modalità dalle condizioni locali arrecate alle malattie comuni ai nostri climi, e così via dicendo, porgono indubbiamente apprezzabilissimo argomento ad osservazione utile e profonda. Ed uno studio speciale, certamente fecondo di pratici risultati è quello della patologia

esotica, che da noi reclamerebbe esser coltivato al di sopra di ogni altro ramo dello scibile medico, da farne anche tema di concorso a preferenza di altre materie di minore utilità, sì rilevante ne è importanza per tutti i medici, che intraprendono lunghe campagne. Un individuo nativo di climi temperati deve naturalmente risentire l'influenza degli estremi, donde modificazioni fisico-patologiche. A ciò giova senza dubbio l'acclimatazione, ma questa non la si contrae in un giorno, abbisogna di un certo lasso di tempo, non può a meno di produrre un qualche sconcerto nell'organismo sì che al medico incomba sovvenire in proposito perchè si compia senza gravi inconvenienti.

Al pari della patologia medica, ha a bordo importanza di primissimo ordine la patologia chirurgica in generale ed in ispecie la medicina operatoria. E la patologia chirurgica, più che nelle navi a vapore, trova applicazione in quelle che, come la *Garibaldi*, navigano a vela, poichè il continuo manovrare a braccia, specialmente sotto i cattivi tempi, reca un forte contingente di traumi, mentre la si deve praticare nelle condizioni più sfavorevoli per mancanza di luce, di spazio, di aria e sotto i movimenti di rollio e di beccheggio, che ad ogni atto operativo aggiungono una grandissima difficoltà. Tornerò su questo argomento nel trattare i casi speciali occorsi nella campagna, ed a luogo debito riferirò su casi di malattie oculari e veneree, che di frequente si presentano nell'esercizio di bordo.

Ad illustrazione del mio lavoro credo premettere alcune notizie generali sul viaggio della *Garibaldi*. Fregata in legno questa R. nave prese il mare nell'anno 1860, e dopo molti armamenti, venne di nuovo allestita il 1° aprile 1879 per un viaggio di circumnavigazione al comando del capitano di vascello commendatore Enrico Morin, essendovi io destinato come 1° medico. La *Garibaldi* lasciata l'Italia all'ultimo scorcio del maggio 1879, circondò il globo ed a notte del 9 agosto 1882 ancorò in Napoli; col 20 dello stesso mese passò al disarmo.

Riportiamo la statistica dei singoli quattro anni e la generale della campagna. Abbiamo adottato una speciale clas-

sificazione, la quale, ci pare, meglio si adatti alla distribuzione degli infermi nei nostri ospedali. Così le infezioni e le infiammazioni interne rientrano nella sezione di medicina, le infiammazioni esterne e le lesioni violente in quella di chirurgia, le varie malattie veneree nella sezione dei venerei, le affezioni oculari nella sezione ottalmica. Pur riconoscendo che questa classificazione presenta delle inesattezze, crediamo abbia il vantaggio della utilità pratica.

OSPEDALE SECONDARIO DELLA R. CORVETTA *GARIBALDI*

Statistica annuale (dal 1 giugno al 31 dicembre) del 1879.

CORPO	Entrati	Curati	Guariti	Morti	Trasferti	Totali usciti	Restano al 31 dicembre 1879	Giornate d'ospedale nell'anno: 214 giorni di 7 mesi	Giornate degli usciti: 98 totali usciti	Media annuale degli ammalati in cura	Durata media annuale della cura
Reale equipaggio. .	103	103	92	1	5	98	5	1666	1556	7,78	15,87
Totale. .	103	103	92	1	5	98	5	1666	1556	7,78	15,87

A bordo, 31 decembre 1879

MALATTIE		Entrati	Curati	Guariti	Trasferti ad altri luoghi
1. Infezione . .	Palustre	1	1	1	
	Reumatica	23	23	20	
	Tifoidea	1	1	1	
2. Infiammazioni interne. . .	Amigdalite	4	4	4	
	Bronchite.	16	16	15	
	Polmonite	4	4	2	
	Gastro enterite . . .	3	3	3	
	Nefrite	1	1	»	
	Cistite	2	2	2	
	Elimintonosi (1). . .	2	2	2	
3. Infiammazioni esterne e lesioni violente.	Cisti	1	1	1	
	Ascessi	6	6	6	
	Flemmoni.	4	4	2	
	Piaghe.	7	7	6	
	Ferite	10	10	10	
	Scottature	1	1	1	
	Storte	1	1	1	
4. Dermatosi . .	Acne	1	1	1	
	Eczema	1	1	1	
	Psoriasi	1	1	1	
	Prurigine.	1	1	1	
	Tiloma	1	1	1	
	Scabbia	1	1	1	
5. Affezioni veneree e sifilitiche	Ulceri e bubboni . .	5	5	5	
	Sifilide costituzionale .	4	4	3	
6. Oftalmiti . .	Cherato congiuntivite.	1	1	1	
	Totale . .	103	103	92	

A bordo, 31 dicembre 1879.

(1) Riportiamo in questa categoria l'elmintonosi per brevità di classifica, riferen

orti	Totale degli usciti	Restano al 31 decembre 1879	Giornate d'ospedale nell'anno	Giornate degli usciti	Media annuale degli ammalati in cura		Durata media annuale della cura	
»	1	»	15	15	»	07	»	15
»	21	2	225	192	1	05	1	96
»	1	»	6	6	»	02	»	06
»	4	»	32	32	»	14	»	34
l	15	1	187	189	»	89	1	91
»	4	»	146	146	»	69	1	49
»	3	»	40	40	»	19	»	41
»	1	»	16	16	»	07	»	16
»	2	»	25	25	»	12	»	26
»	2	»	16	16	»	07	»	16
[illegible]	1	»	11	11	»	05	»	11
»	6	»	52	52	»	24	»	53
»	3	1	178	107	»	84	1	09
»	7	»	217	217	1	01	2	21
»	10	»	107	107	»	50	1	09
»	1	»	8	8	»	03	»	08
»	1	»	14	14	»	06	»	14
»	1	»	11	11	»	05	»	11
»	1	»	40	40	»	19	»	41
»	1	»	5	5	»	02	»	05
»	1	»	70	70	»	33	»	71
»	1	»	2	2	»	01	»	02
»	1	»	7	7	»	03	»	07
»	5	»	136	136	»	64	1	39
»	3	1	57	53	»	27	»	54
»	1	»	41	41	»	20	»	42
	98	5	1666	1556	7	78	15	87

ezioni intestinali.

OSPEDALE SECONDARIO DELLA R. CORVETTA *GARIBALDI*

Statistica dell'anno 1880.

R. Equipaggi	Rimasti al 31 dicembre 1879	Entrati	Curati	Guariti	Trasferti ad altri luoghi di cura	Totale degli usciti	Rimasti al 31 decembre 1880	Giornate di cura nell'anno	Giornate degli usciti	Media annuale degli ammalati in cura	Durata media annuale della cura
Corpo R Equipaggi	5	162	167	155	6	161	6	2312	2333	6.33	14.49
Totale	5	162	167	155	6	161	6	2312	2333	6.33	14.49
Borghesi di passaggio.	»	3	3	3	»	3	»	13	13	0.03	4 33
Totale generale	5	165	170	158	6	164	6	2325	2346	6.37	14.91

A bordo 31 dicembre 1880.

MALATTIE		Rimasti al 31 dicem. 1879	Entrati	
1ª Infezioni. . . .	Palustre	2	19	
	Reumatica	»	12	
	Tifoidea	»	1	
2ª Infiammazioni interne.	Amigdalite	»	3	
	Laringite	»	1	
	Bronchite	1	37	
	Polmonite.	»	5	
	Emottisi	»	1	
	Gastro-enterite	»	2	
	Iperemia epatica . . .	»	2	
	Catarro delle vie biliari.	»	1	
	Cistite	»	1	
	Nevrite	»	1	
	Elmintonosi (1) . . .	»	1	
3ª Infiammazioni esterne. Lesioni violenti.	Furuncolo.	»	5	
	Antrace	»	1	
	Ascesso	»	9	
	Flemmone	1	2	
	Piaghe.	»	6	
	Ferite	»	10	
	Scottature.	»	1	
	Storte	»	1	
	Contusioni	»	1	
	Sinovite traumatica . .	»	1	
4ª Dermatosi . . .	Eczema	»	2	
	Lichene tropicale . . .	»	1	
5ª Affezioni veneree e sifilitiche. . .	Blenorragia	»	4	
	Ulceri e bubboni . . .	»	11	
	Orchite	»	3	
	Condilomi.	»	1	
	Sifilide costituzionale . .	1	5	
6ª Oftalmiti. . . .	Congiuntivite	»	3	
	Cheratite	»	1	
	Episclerite	»	1	
	Emeralopia	»	2	
	Totale . . .	5	158	1

A bordo, 31 decembre 1880.

(1) Per brevità di classifica riportiamo l'elmintonosi in questa categoria rifer

Trasferti ad altri luoghi di cura	Totale degli usciti	Restano al 31 dicem. 1880	Giornate dell'anno	Giornate degli usciti	Media annuale degli ammalati in cura	Durata media della cura
»	18	1	201	164	0,56	1,05
2	13	1	218	246	0,60	1,57
»	1	»	9	9	0,02	0,06
»	3	»	24	24	0,07	0,15
»	1	»	9	9	0,02	0,06
»	37	1	413	413	1,14	2,62
2	4	1	84	73	0,23	0,47
»	1	»	15	15	0,04	0,10
»	1	1	13	4	0,04	0,02
»	2	»	14	14	0,04	0,09
»	1	»	11	11	0,03	0,07
»	1	»	43	43	0,12	0,28
»	1	»	4	4	0,01	0,02
»	1	»	8	8	0,03	0,05
»	5	»	64	64	0,18	0,41
»	1	»	5	5	0,01	0,03
»	9	»	133	133	0,36	0,85
»	3	»	20	91	0,05	0,58
1	6	»	70	70	0,20	0,44
»	10	»	134	134	0,37	0,85
»	1	»	13	13	0,03	0,08
»	1	»	13	13	0,03	0,08
»	1	»	16	16	0,05	0,11
»	1	»	5	5	0,01	0,03
»	2	»	56	56	0,15	0,36
»	1	»	10	10	0,03	0,06
»	4	»	45	45	0,12	0,29
»	11	»	393	393	1,08	2,50
»	3	»	26	26	0,07	0,17
»	1	»	27	27	0,07	0,17
1	6	»	89	89	0,23	0,57
»	2	1	27	27	0,14	0,17
»	1	»	6	6	0,01	0,03
»	1	»	6	6	0,01	0,03
»	2	»	11	11	0,03	0,07
6	157	6	2256	2277	6,18	14,49

ione intestinale.

OSPEDALE SECONDARIO DELLA R. CORVETTA *GARIBALDI*

Statistica annuale del 1881.

CORPO	Rimasti al 31 dicembre 1880	Entrati	Curati	Guariti	Trasferti	Totali usciti	Rimasti al 31 dicembre 1881	Giornate d'ospedale nell'anno: 364	Giornate degli usciti: 191	Media annuale degli ammalati in cura	Durata media annuale della cura
Reali equipaggi .	6	198	201	188	5	193	11	2994	3001	8,22	15,54
Personale dell'impresa viveri. . .	»	3	3	2	1	3	»	40	40	0,10	13 33
Totale . . .	6	201	207	190	6	196	11	3034	3041	8,34	15,51

MALATTIE		Rimasti al 31 dicem.	Entrati
1ª Infezioni. . . .	Palustre	1	24
	Reumatica	1	19
2ª Infiammazioni interne.	Gingivite.	»	1
	Amigdalite	»	2
	Bronchite.	1	32
	Polmonite	1	»
	Emottisi	»	1
	Gastro-enterite	1	3
	Iperemia epatica . . .	»	1
	Catarro delle vie biliari .	»	1
	Nefrite.	»	1
	Cistite.	»	11
	Dissenteria	»	1
	Nevriti	»	6
	Elmintonosi (1). . . .	»	5
	Cisti	»	1
3ª Infiammazioni esterne e lesioni violente.	Furuncolo	»	3
	Antrace	»	1
	Ascesso	»	6
	Flemmone	»	4
	Piaghe.	»	2
	Ferite	»	5
	Scottature.	»	3
	Contusioni	»	3
	Miosite	»	1
	Sinovite traumatica . .	»	1
4ª Dermatiti . . .	Eczema	»	2
	Lichene tropicale . . .	»	6
	Psoriasi	»	1
	Prorigine.	»	1
5ª Affezioni veneree e sifilitiche. . .	Blenorragia	»	8
	Balanite	»	1
	Ulcere e bubbone . . .	»	21
	Orchite	»	6
	Sifilide costituzionale. .	»	7
6ª Oftalmie . . .	Congiuntivite	1	2
	Cheratite	»	1
	Ecchimoma dell'occhio .	»	1
	Emeralopia	»	1
	Totale generale. . .	6	196

A bordo 31 dicembre 1881.

(1) Riportiamo in questa categoria per brevità di classifica l'elmintonosi

riti	Trasferti	Totali usciti	Rimasti al 31 dic. 1881	Giornate d'ospedale nell'anno	Giornate degli usciti	Media annuale di ammalati in cura		Durata media annuale della cura	
1	3	24	1	351	369	»	97	1	91
0	»	20	»	263	268	»	72	1	32
1	»	1	»	6	6	»	01	»	04
2	»	2	»	14	14	»	03	»	07
1	»	31	2	290	284	»	80	1	49
1	»	1	»	25	36	»	07	»	19
1	»	1	»	14	14	»	03	»	07
3	»	3	1	30	37	»	09	»	19
1	»	1	»	6	6	»	01	»	04
1	»	1	»	12	12	»	04	»	07
1	»	1	»	16	16	»	05	»	09
1	»	11	»	137	137	»	38	»	67
1	»	1	»	6	6	»	01	»	04
6	»	6	»	58	58	»	16	»	31
5	»	5	»	16	16	»	05	»	09
1	»	1	»	14	14	»	03	»	07
3	»	3	»	30	30	»	09	»	16
1	»	1	»	6	6	»	01	»	04
5	»	5	1	162	157	»	44	»	83
2	»	2	2	34	18	»	09	»	10
»	»	»	2	15	»	»	05	»	»
5	»	5	»	86	86	»	24	»	46
2	1	3	»	72	72	»	20	»	39
3	»	3	»	28	28	»	08	»	15
1	»	1	»	31	31	»	09	»	17
1	»	1	»	34	34	»	09	»	18
2	»	2	»	27	27	»	07	»	15
6	»	6	»	56	56	»	15	»	30
1	»	1	»	16	16	»	05	»	09
1	»	1	»	12	12	»	04	»	07
7	»	7	1	129	115	»	35	»	61
1	»	1	»	5	5	»	01	»	02
0	»	20	1	504	501	1	38	2	63
6	»	6	»	142	142	»	39	»	75
6	1	7	»	220	220	»	60	1	15
3	»	3	»	38	63	»	10	»	33
1	»	1	»	15	15	»	05	»	08
1	»	1	»	5	5	»	01	»	02
1	»	1	»	11	11	»	03	»	06
6	5	191	11	2936	2943	8	06	15	40

ad affezione intestinale.

OSPEDALE SECONDARIO DELLA R. CORVETTA *GARIBALDI*

Movimenti avvenuti nell'ospedale suddetto durante l'anno 1882 cioè dal 1° gennaio a tutto il 10 agosto 1882.

CORPO	Rimanenza al 31 dicembre 1881	Entrati	Curati	Guariti	Trasferiti	Morti	Totale usciti	Rimasti al 10 agosto 1882	Giornate di cura durante l'anno	Giornate di cura degli usciti durante l'anno	Media annuale degli ammalati in cura (giorni 23 per 2367)		Media annuale della cura 121 usciti per 2419	
Corpo Reali Equipaggi.	11	110	121	112	9	»	121	»	2367	2449	10	61	20	32
Totale. . .	11	110	121	112	9	»	121	»	2367	2449	10	61	20	32

MALATTIE		Rimasti al 31 dicembre 1882	Entrati
1ª Infezioni. . . .	Palustre	1	13
	Reumatica	»	5
2ª Infiammazioni interne.	Amigdalite	»	2
	Prostatite.	»	1
	Bronchite.	2	24
	Gastro-enterite	1	4
	Nefrite	»	1
	Cistite.	»	2
	Dissenteria	»	1
	Cardiopalmo	»	1
3ª Infiammazioni esterne e lesioni violente.	Resipola	»	1
	Furuncolo	»	4
	Ascesso	1	5
	Flemmone	2	4
	Piaga	2	3
	Ferita.	»	7
	Scottatura	»	1
	Gonite.	»	1
	Storta	»	1
	Sinovite	»	1
	Periostite.	»	1
4ª Dermatiti . . .			
5ª Affezioni veneree e sifilitiche . . .	Blenorragia	1	2
	Balanite	»	1
	Ulcere e bubbone . . .	1	9
	Orchite Blenorragica. .	»	6
	Sifilide costituzionale. .	»	8
6ª Ottalmie. . . .	Cherato congiuntivite. .	»	1
	Totale . . .	11	110

Trasferiti	Morti	Totale usciti	Rimasti il 1° agosto 1882	Giornate di cura durante l'anno	Giornate di cura degli inscritti durante l'anno	Media annuale degli ammalati in cura giorni 223 per 2367		Media annuale della cura 121 usciti per 2449	
1	»	14	»	159	178	»	71	1	48
1	»	5	»	105	105	»	46	»	87
»	»	2	»	14	14	»	05	»	12
»	»	1	»	9	9	»	03	»	07
»	»	26	»	305	313	1	80	2	59
»	»	5	»	38	40	»	16	»	34
»	»	1	»	17	17	»	06	»	15
»	»	2	»	20	20	»	08	»	17
1	»	1	»	9	9	»	03	»	07
»	»	1	»	10	10	»	03	»	09
»	»	1	»	3	3	»	01	»	02
»	»	4	»	44	44	»	19	»	37
1	»	6	»	205	210	»	80	1	74
»	»	6	»	149	165	»	66	1	37
»	»	5	»	92	107	»	40	»	89
»	»	7	»	136	136	»	59	1	13
»	»	1	»	65	65	»	29	»	54
»	»	1	»	5	5	»	01	»	04
»	»	1	»	7	7	»	02	»	05
»	»	1	»	8	8	»	03	»	06
1	»	1	»	88	88	»	37	»	73
1	»	3	»	25	39	»	05	»	33
»	»	1	»	32	32	»	13	»	27
1	»	10	»	452	455	2	02	3	77
»	»	6	»	87	87	»	37	»	72
1	»	8	»	280	280	1	20	2	32
1	»	1	»	3	3	»	01	»	02
9	»	121	»	2369	2449	10	61	20	32

OSPADALE SECONDARIO DELLA R. CORVETTA *GARIBALDI*

Riepilogo numerico generale delle malattie curate a bordo durante gli anni 1879-80-81-82.

Designazione dei corpi	Entrati e curati	Guariti	Morti	Trasferti	Usciti	Giornate di cura nei 4 anni
Reali equipaggi	573	547	1	25	573	9339
Impresa viveri	3	2	»	1	3	10
Borghesi di passaggio.	3	3	3	»	3	13
Totale generale . . .	579	552	1	26	579	9392

A bordo 10 agosto 1882.

MALATTIE		Entrati	Curati	Guariti	Morti	Trasferti	Totale usciti	Giornate di cura nei 4 anni
1ª Infezioni	Palustre	57	57	53	»	4	57	726
	Reumatica	59	59	57	»	4	59	811
	Tifoidea	2	2	2	»	»	2	15
2ª Infiammazioni interne	Gengivite	1	1	1	»	»	1	6
	Laringite	1	1	1	»	»	1	9
	Amigdalite	11	11	11	»	»	11	84
	Bronchite	109	109	109	»	»	109	1197
	Pulmonite	9	9	5	1	3	9	255
	Emottisi	2	2	2	»	»	2	29
	Gastro-enterite	12	12	12	»	»	12	121
	Iperemia epatica	3	3	3	»	»	3	20
	Catarro delle vie biliari	2	2	2	»	»	2	23
	Nefrite	3	3	2	»	1	3	49
	Cistite	16	16	16	»	»	16	225
	Dissenteria	2	2	1	»	1	2	15
	Nevriti	7	7	7	»	»	7	62
	(1) Elmintonosi	8	8	8	»	»	8	40
	Prostatite	1	1	1	»	»	1	9
	(2) Cardiopalmo	1	1	1	»	»	1	10
	Cisti	2	2	2	»	»	2	25
	Resipela	1	1	1	»	»	1	3
	Furuncolo	12	12	12	»	»	12	138
	Antrace	2	2	2	»	»	2	11
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

	Contusioni	4	4	4	»	»	4	44
	Gonite	1	1	1	»	»	1	5
	Miosite	1	1	1	»	»	1	31
	Sinovite traumatica	3	3	3	»	»	3	47
	Storte	3	3	3	»	»	3	34
	Periostite	1	1	»	»	»	1	88
4ª Dermatiti	Eczema	5	5	5	»	1	5	123
	Lichene tropicale	7	7	7	»	»	7	66
	Psoriasi	2	2	2	»	»	2	21
	Prurigine	2	2	2	»	»	2	82
	Acne	1	1	1	»	»	1	11
	Tiloma	1	1	1	»	»	1	2
	Scabbia	1	1	1	»	»	1	7
5ª Affezioni veneree e sifilitiche	Blenorragia	14	14	13	»	1	14	199
	Balanite	2	2	2	»	»	2	37
	Ulcere e bubbone	46	46	45	»	1	46	1482
	Orchite	15	15	15	»	»	15	255
	Sifilide costituzionale	24	24	22	»	2	24	642
	Condilomi	1	1	»	»	1	1	27
6ª Oftalmiti	Congiuntivite	5	5	5	»	»	5	90
	Cherarite	4	4	3	»	1	4	65
	Episclerite	1	1	1	»	»	1	6
	Echimoma dell'occhio	1	1	1	»	»	1	5
	Emeralopia	3	3	3	»	»	3	22
	Totale	567	567	541	1	25	567	9225

A bordo 10 agosto 1882.

(1) Riportiamo per brevità di classica in questa categoria l'elmintinosi, riferendola ad affezione intestinale.
(2) Per brevità di classificazione si è registrato il cardiopalma in questa categoria.

1879. Aprile-Maggio. — Riferisco insieme su gli accennati due mesi, poichè nel correre di questi l'ospedale di bordo non ricovrò malato alcuno, sì che non figurino nella statistica. Ciò in causa del non completo assetto del bastimento, che richiese durante questo trascorso tanti lavori che l'equipaggio intiero fu costretto ad alloggiare sulla *Città di Genova.* Non pronto quindi l'ospedale di bordo, gli infermi venivano inviati a quello dipartimentale. Questi offrivano per la maggior parte, casi di febbre intermittente con prevalente tipo terzanario. A proposito dei quali potrebbe sorgere la questione se siffatte febbri fossero in causa della comune infezione malarica, alla quale Napoli non si sottrae, o dovessero invece riportarsi alla così detta *febbre di bacino*, poichè quivi era la *Garibaldi* e l'equipaggio lavorava l'intiera giornata a bordo. Ma a me pare non sia qui il luogo di affrontare la questione, la quale, più che di utilità pratica, presentandosi di mero interesse speculativo, mentre i chinacei han ragione delle febbri in ambo le evenienze, fa meno al nostro scopo. Tanto più che niuno è, che impugni la *febbre di bacino*, la quale trova facilissima spiegazione particolarmente nel fatto dell'essere messe a nudo le materie aderenti alla chiglia e dello imperfetto scolo delle acque, che, impregnate di elementi multipli eterogenei, subiscono sollecita corruzione. Giova peraltro osservare come siffatta infezione, detta da alcuni *miasma nautico*, oltrechè esercitare la sua influenza al di là dell'epoca di stazione della nave in bacino, possa quivi svilupparsi primitivamente dopo vari giorni di navigazione al largo, siccome ne fan fede i rapporti ufficiali delle marine inglese e francese.

Durante l'allestimento della nave avemmo vari casi chirurgici dei quali alcuni abbastanza gravi, come fratture, lussazioni ecc., che, allora che accadono in servizio, sono registrati sulle R. Navi sotto la denominazione di *disgraziati accidenti.* I quali costituiscono a bordo delle contingenze di molto rilievo che io debba pur spendervi qualche parola in coda alla statistica.

Giugno. — La patologia di bordo in questo mese, che, a meno dei cinque giorni trascorsi alla fonda di Gibilterra,

spendemmo intieramente in navigazione alla vela in Atlantico, scendendo verso l'Equatore, non fu invero molto abbondante, sì che avessimo assai a lodarci delle nostre condizioni igieniche, allora specialmente che si tenga ragione e degli strapazzi, che un equipaggio nuovo non può a meno d'incontrare in una prima traversata oceanica e della temperatura elevata man mano che si veniva al Sud. A temperare il soverchio calore, che potea pur farsi causa di infermità, proposi ed ottenni che l'equipaggio prendesse la doccia.

Lasciando da banda i casi meno importanti, debbo far menzione di un catarro polmonale diffuso, con accenno di più gravi lesioni agli apici, giovato d'assai degli acidi salicilico, benzoico, fenico, per quanto le generali condizioni dell'infermo si opponessero ad una totale *restitutio ad integrum*, come dell'acido benzoico in unione al tannino ottenemmo grande vantaggio in un caso di uro-cistite, accompagnata talora da ematuria e cisto-spasmo. Le influenze reumatiche, momento etiologico molto apprezzabile sotto le latitudini tropicali, che noi attraversammo, non si spiegarono che in forme leggiere, condotte facilmente a guarigione. Il caso più interessante di malattia medica fu una febbre tifoide esplicatasi con sintomi abbastanza chiari da essere ozioso di riportare il processo diagnostico in proposito seguito. Fu uno di quei casi genuini di origine piuttosto *spontanea* che *estrinseca* e non *contagiosa* o *da trasmissione* (1), non accompagnato da complicazioni, per quanto la forma, specialmente nel primo periodo, si presentasse abbastanza grave. La cura, oltre al soddisfare accuratamente alle esigenze igieniche, fu indirizzata a combattere la calorificazione ed a mantenere e rialzare le forze del cuore, che in siffatta infezione sono appunto dallo eccessivo calore seriamente minacciate. E poi che la temperatura oscillava tra i 40° ed i 41°, montando talora anche al di là, apprestavamo ogni mezz'ora all'infermo mezzo bicchiere di acqua fredda, mentre lo si confortava coi brodi consumati, col vino, coll'estratto di China ed al biso-

(1) Jaccoud. — *Pathologie.*

gno, con più forti cordiali. E da siffatto metodo di cura avemmo tale vantaggio che neppur fu d'uopo ricorrere allo impacco freddo che avremmo applicato, qualora colla semplice ingestione di acqua non si fosse ottenuto l'abbassamento dei poteri termici. Della preconizzata cura abortiva a noi non parve fosse il caso, tanto più che è oramai quasi universalmente riconosciuto essere la febbre tifoide malattia ciclica, che è vano, seppur non pericoloso, tentare interrompere cogli emetici, o coi salassi colpo sopra colpo, mentre neppur pare modificarsi con le alte dosi di calomelano, siccome pure il Taufflieb ed il Wunderlich più recentemente propugnarono.

Tra i casi di patologia chirurgica giova dire di un acne vinto sollecitamente dalla pomata al calomelano, pur sotto le sfavorevoli condizioni della temperatura tropicale, di una psoriasi palmare doppia di vecchia data con successivo raggrinzamento e conseguente completa flessione di tutte le dita guarita dalla glicerina e da accurata meccanica distensione, di una cisti al sinistro zigoma enucleata, di una vasta e profonda ferita al ginocchio medicata al primo giorno con sutura agli spilli e quasi per prima intenzione cicatrizzata ecc. ecc. Ma un caso di sommo rilievo avemmo in un marinaio, che feritosi nel manovrare all'articolazione della 1ª colla 2ª falange del medio della mano sinistra, poichè non ebbe ad avvertire grande dolore, troppo affezionato al proprio dovere, non si presentò alla nostra osservazione che dopo otto giorni, quando il processo flogistico non solo avea invaso le parti molli di detta articolazione, ma indovatosi anche nei capi articolari, si era poi esteso in basso e profondamente sì da portare grave flemmone della mano con infiammazione progredente dei tendini. I tessuti si mostravano tanto tesi e strozzati da averci obbligati a molteplici controaperture, senza però che queste approdassero a grande risultato, chè il processo, lungi dal recedere, avanzava sempre di più e sempre di più palesavasi minaccioso, oltrechè pei fatti locali, per le febbri di assorbimento, che non tardarono a venire in campo. Riusciti vani tali mezzi, ci decidemmo ad operare, ed, in omaggio alla chi-

rurgia conservatrice, volevamo limitarci alla disarticolazione falango-metacarpea del dito affetto, riservandoci a resecare la testa del corrispondente metacarpo, qualora la si fosse rinvenuta alterata. Ma, allora proprio che ci accingevamo a detta operazione, dovemmo con dolore conformarci al già emesso sospetto, che cioè il processo, più oramai non limitato all'articolazione primitivamente ferita, avea invaso tutte le altre della mano. Che fare di fronte ad evenienze cotanto gravi? Si sarebbe pur potuto tentare la disarticolazione del 2°, 3°, 4° metacarpo, ma eravamo noi sicuri che anche le altre articolazioni, e la stessa della mano, non fossero invase? Ed era saggio procedimento praticare operazione di tanta gravità col dubbio di cadere su di un terreno guasto, il che avrebbe eluso l'atto operativo con grande pericolo per la vita dell'infermo? Dopo maturo esame e lunga discussione fra il dottor Cognetti e me dovemmo convincerci che di fronte alla *lex suprema salutis* l'amputazione al terzo inferiore dell'avambraccio s'imponeva come l'unica soluzione possibile. Fu così che ci decidemmo ad operare senza indugio, temendo a ragione che il processo si estendesse all'intiero arto a mezzo delle guaine tendinee. Praticata pertanto l'anestesia al cloroformio e fatta la compressione dell'omerale coll'apparecchio di Esmark, l'infermo, ad onta di un forte rollio, che rendeva assai malagevoli le manovre chirurgiche, venne felicemente operato col metodo circolare. Condotta l'operazione alla Lister e legate le arterie, si fece la medicatura agli spilli, e dopo un mese, cicatrizzato completamente il moncone, il nostro amputato si accingeva a tornare in Italia. Del compressore di Esmark in questa come in altre occasioni, e specialmente nelle tante amputazioni e disarticolazioni praticate nei feriti delle battaglie di Lima, abbiamo grandemente a lodarci. L'emostasi è sempre sì perfetta che, a meglio accertarsi della precisa posizione delle arterie sia d'uopo togliere il compressore, rimpiazzandolo preventivamente colla compressione digitale sul corso dei vasi.

Le malattie oculari e le veneree nulla ci offrirono di rilevante.

Luglio. — Il contingente patologico di questo mese fu piuttosto scarso, chè lo passammo per la maggior parte in navigazione, tagliando l' Equatore il giorno 4 in 19° e 14' di long. Ovest di Greenwich e solo nell'ultimo scorcio giungemmo in Rio de Janeiro dopo 44 giorni di navigazione. Così non ebbimo a risentire particolari influenze morbose fuori le comuni ad ogni traversata. La temperatura andò gradatamente scemando coll'allontanarci dall' Equatore fino a 23° senza perturbazioni sulla salute.

L'acido salicilico corrispose perfettamente in un reumatismo articolare acuto, lo ioduro potassico trionfò in uno a corso cronico.

Il caso più interessante fu quello marcato alla diagnosi di enteralgia, chè tale ne fu la prima esplicazione sintomatica. Un accuratissimo processo di diagnosi esclusiva ci condusse all'idea che que' fenomeni fossero proprii ad una nevrosi del gran simpatico e specialmente del plesso solare. I consecutivi sintomi di denutrizione generale estesi gradatamente a mezzo dei rapporti della vita vegetativa coll'animale al sistema cerebro-spinale vennero in appoggio della nostra idea, si che, al giungere in Montevideo, stimassimo saggio far rimpatriare l'infermo. Il quale giunto in Italia seguì sempre a peggiorare sì che dopo men che un anno cessò di vivere. Disgraziatamente l'infermo venne curato e morì nella sua propria casa sì non ci sia stato possibile averne storia clinica e rapporto necroscopico, che pure sarebbero stati di sommo interesse. Di fronte alla mancanza di ulteriori notizie noi siamo autorizzati a non rinunciare alla nostra diagnosi di nevrosi del simpatico, delle quali si conoscono pur troppo forme gravissime. E, per sventura dell' infermo, la gravità del nostro pronostico non venne smentita.

Agosto. — Detto mese passammo intiero in Rio de Janeiro, ed agli sbilanci di temperatura in questo clima sensibilissimi hanno a riferirsi le molteplici infermità di origine reumatica manifestatesi nell'equipaggio; poichè le alte temperature del giorno sono seguite da notti relativamente fresche e di una umidità straordinaria per la grande eva-

porazione provocata dai cocenti raggi del sole. Onde è che sotto il più bel cielo stellato il ponte della nave è inzuppato come dopo una pioggia. È forse Rio de Janeiro il più bel paese del mondo, ma ne ha pur pochi che lo superino per umidità, tanto che l' igrometro di Saussure marca dai 90° ai 96° e monta talora ai 100°. Se noi non risentimmo molto perniciosamente delle morbose influenze di Rio è in merito della stagione, chè, vi sostammo dall'ultimo scorcio di luglio ai primi giorni di settembre, vale a dire nella stagione invernale, che è la migliore. All'epoca della nostra partenza la febbre gialla endemica del paese, che peraltro ha oramai perduto d'intensità e si cura spesso con successo, cominciava a svilupparsi nella solita epidemia contagiosa, alla quale pagarono delle vittime bastimenti inglesi ed americani, nostri compagni di fonda, rimanendone noi per fortuna immuni.

Debbo particolarmente riferire un caso di bronco-polmonite catarrale in un individuo, che presentava i precedenti di ateromasia arteriosa e steatosi cardiaca. Questo infermo, un valoroso sott'ufficiale, prode in tutte le battaglie dell'indipendenza ed in Crimea, fregiato della medaglia al valore militare nostra e francese, segnò il secondo ed ultimo caso di morte a bordo della *Garibaldi*, chè nel mese antecedente un povero marinaio caduto da un pennone colpì col capo sul parasartie di trinchetto e cadde in mare cadavere. Questa bronco-pneumonite surta dalle comuni cause, non accusata dall'infermo ai primi giorni, indovata in un organismo, per quanto originariamente forte, sfiancato dal lavoro e minato da estesa ateromasia arteriosa e da steatosi cardiaca, si spiegò in forma gravissima, che pure fu avviata sulla via della guarigione, ad onta che l'individuo, mal tollerante della malattia, opponesse ai rimedii tale riluttanza che questi fosse duopo apprestargli a forza. La temperatura era scesa da varii giorni al normale, l'aereazione dello escreato confermava i segni fisici della ristabilita permeabilità polmonare, le forze risorgevano, quando il rinnovellarsi delle cagioni reumatiche da parte dell'infermo, che nella notte trovai più volte del tutto scoperto, ridestarono più grave il quasi

spento processo morboso, in seguito peraltro immegliato al punto che l'infermo versasse in condizioni relativamente buone. Ma gli sforzi del cuore per vincere l'accresciuta pressione nella piccola circolazione aveano quasi esaurito la già ridotta potenza contrattile in causa della steatosi, e ripetuti accessi di lipotimia misero in luce pericoli più serii. Ai quali non si mancò di soccorrere con tutti i mezzi dell'arte e non furono risparmiati nè tonici nè eccitanti, che riuscirono più volte a rialzare le forze del cuore e scongiurare la minacciante catastrofe. Si ricorse perfino a quel potentissimo tra gli ecccitanti, che è la tintura di castoreo, la quale, se sovvenne con successo agli accessi lipotimici dei primi tre giorni, rimase senza effetto contro quelli del quarto, che tornarono più profondi, più frequenti, più prolungati, sicchè alle 11 ant. del 20 agosto la vita del povero infermo si spegnesse per paralisi cardiaca, contro la quale i soccorsi della scienza lottano inutilmente. Questo caso è pure di utile insegnamento per la necessità di sorvegliare attentamente la convalescenza, ciò che noi peraltro non mancammo di fare, la quale è di frequente più pericolosa della stessa malattia.

Nulla di rilevante in riguardo alle malattie chirurgiche e veneree.

Una gravissima flogosi congiuntivale estesa poi profondamente al parenchima della cornea, che si mostrava del tutto opacata, sì da togliere nell'occhio corrispondente la vista all'infermo, si giovò moltissimo del collirio di borato sodico indirizzato alla congiuntivite e della atropina prima ed in seguito della pomata al precipitato rosso per l'affezione corneale. Praticammo altresì con vantaggio delle pennellazioni di tintura di iodio sul sopracciglio.

Mi riservo parlare più dettagliatamente della climatologia di Rio de Janeiro e dei vari climi in generale alla fine della relazione.

Settembre. — Di questo mese passammo i primi giorni in Rio de Janeiro, la seconda parte in navigazione per Montevideo ed in questa rada l'ultimo scorcio. Ebbimo quindi a subire dei rilevanti cambiamenti di temperatura dall'alto al

basso, chè il centigrado da 28°, quanti ne marcava in Rio, scese a 14° a 13° sol dopo due giorni di navigazione al Sud, senza che peraltro la salute dell'equipaggio ne venisse molto danneggiata. Imperocchè non vi fu che un più sensibile risveglio di affezioni reumatiche in forma piuttosto mite, e l'unico caso di rilievo fu quello di nefrite albuminurica, della quale credo utile riportare in succinto la storia. In un individuo addetto al servizio dell'ospedale sorprendemmo un turgore peri-palpebrale, che constatammo essere di natura edematosa e soggetto a grandi variazioni. L'infermo fino a quel giorno non avea, al di fuori di un malessere generale, accusato sofferenze. Sospettammo subito qual cosa a carico dei reni e questa supposizione fu convalidata dall'edema delle estremità inferiori, mentre l'esame chimico delle urine ci rivelò abbondante presenza di albumina. Poi che diligenti considerazioni di diagnosi per esclusione, che qui non è mestieri ricordare, ci portarono a riferire l'albuminuria a nefrite, non indugiammo a sottoporre l'infermo ad energica cura. Chè se v'ha infermità, la quale si giovi della cura in ragione diretta della sollecitudine e della energia, onde questa viene apprestata, la è senza dubbio la nefrite albuminurica, la quale non può altrimenti sottrarsi a conseguenze della massima gravezza. Ed in proposito ci attenemmo ai portati della moderna terapeutica che, fondata su i responsi della fisiologia sperimentale, vanta la convalidazione di splendidi successi. Riconoscendo dunque la causa dell'albuminuria in un vizio di nutrizione consistente in una modificazione dell'albumina nel sangue per perturbamento nei fenomeni di assimilazione e disassimilazione delle materie albuminoidi, recata dalla mancanza di respirazione cutanea (1), viene di logica conseguenza che la cura debba essere indirizzata a restaurare l'assimilazione delle materie albuminoidi. E, poichè la fisiologia ne insegna dipendere l'integrità dello stato molecolare e della diffusione della albumina dalla integrità delle funzioni della pelle, e si sa che la mancanza di cloruro di sodio negli alimenti determina il passaggio

(1) Semmola.

dell'albumina nell'urina, sorge l'indicazione di proscrivere fino a ristabilita assimilazione il nutrimento albuminoso, di provocare la sudazione artificiale e di amministrare il cloruro di sodio. Siffatto metodo di cura noi praticammo sul nostro infermo, che fu all'istesso tempo sottoposto alla dieta esclusiva lattea, mentre più tardi gli si propinò l'acido gallico in questa malattia utilissimo riconosciuto. Il miglioramento non tardò a manifestarsi colla diminuzione dell'albumina, che andò nel correre di pochi giorni completamente a sparire, mentre le funzioni della pelle, quasi del tutto abolite, ripresero il loro normale sviluppo, ed in breve l'infermo fu condotto a completa guarigione.

Nulla di notevole riguardo ad altre malattie.

Ottobre — Fino al 12 in navigazione da Montevideo per gli stretti di Magellano, che imboccammo in detto giorno e donde uscimmo il 20: in seguito nel Pacifico rimontando al Nord, a fine di mese in Coronel di Chili. Benchè collo scendere al Sud la temperatura rapidamente abbassasse da marcare talora negli stretti di Magellano qualche grado sotto 0, come, ad onta della estate, dovea essere sotto una latitudine di 54°, pure, al di fuori di poche affezioni reumatiche di non rilevante entità, la salute a bordo si mantenne in lodevoli condizioni. Chè anzi il passaggio negli stretti, pur coperti di neve, segnò l'epoca di migliore benessere nella campagna, ciò che, oltre al deporre per la più facile tolleranza si al freddo che al caldo nei nostri equipaggi, prova la potente forza acclimatativa degli Italiani, argomenti, che mi riservo meglio mettere in rilievo in apposita parte di questo lavoro. Non ho a segnalare casi di speciale importanza oltre una polmonite circoscritta da causa traumatica orditasi insieme ad un esteso flemmone nella regione del braccio e della spalla in seguito a forte contusione per caduta. L'infermo raggiunse perfetta guarigione.

Novembre. — Lasciato l'ancoraggio di Coronel il giorno 8, eravamo il 10 a Valparaiso, ove sostammo fino al 23. Da questo giorno in navigazione per Iquique (Perù): il 28 avevamo il sole allo zenit. La patologia di bordo si può riepilogare per la massima parte nelle comuni forme morbose,

non modificate da accidenti di cause o di corso, che sia prezzo dell'opera esaminare particolarmente. Ma pur speciale attenzione parmi meriti un caso di reumatismo articolare acuto, più che per sè stesso, per la concomitanza di particolari momenti etiologici e per la diffusione indubbia all'involucro cardiaco, sospettata all'endocardio. Il nostro fu un caso spiccatissimo di quelle pericarditi secondarie abbastanza frequenti, per quanto rare sono le primitive. Apparsa la pericardite a breve distanza dalle prime manifestazioni articolari e subito diagnosticata, grazie alla norma di portare ogni giorno l'esame fisico sul cuore in chi sia affetto da artrite reumatica, questa si svolse in forma cotanto grave da far temere per la vita dell'infermo posto in più sfavorevoli condizioni da cattivo stato generale e dagli strapazzi di una agitata navigazione oceanica. Si sovvenne alla pericolosa flogosi con quella blanda terapia, che è consiglio di saggia pratica, senza rinunziare al salicilato di soda indirizzato alla infezione reumatica e ne ottenemmo che l'infermo, al giungere in Valparaiso, pur tuttora presentando il normale corso morboso, fosse uscito dal periodo minaccioso presentato dalla affezione cardiaca. E non debbo dimenticare come la pleura, là specialmente ove si addossa al pericardio, non fosse estranea al processo flogistico, fatto non raro e di facile spiegazione, ma di secondaria importanza di fronte alla forma predominante della pericardite e forse di un incipiente attacco endocardico. Chè invero di endocardite noi non potemmo escludere il sospetto, seppure non dobbiamo ammetterla dalle più tardive conseguenze, comechè l'infermo dopo un certo tempo dal suo rimpatrio accusasse accessi dispnoici, che gli valsero la riforma. E qui giova avvertire come l'infermo riferisse il suo primo malessere, e specialmente l'affanno, al soverchio tempo passato sotto l'apparecchio di palombaro in meglio che 20 metri di acqua, mentre nella baia di Coronel lavorava al ricupero di un'àncora ; ciò che potrebbe far sorgere l'idea che le cangiate condizioni di pressione sotto l'apparecchio abbian potuto in parte contribuire allo sviluppo della forma morbosa per i fatti riguardanti l'apparecchio circolatorio. La è

questa peraltro una ipotesi, che io mi azzardo emettere e nulla di più. Allora che l'infermo raggiunse migliori condizioni, per necessità di apprestargli più sano ambiente respiratorio e per la considerazione di non riportarlo nelle sfavorevoli circostanze della navigazione, fu inviato all'ospedale inglese di Valparaiso donde tornò in patria.

Grazie alla vaccinazione alla quale vengono sottoposti tutti i nostri marinai ed alle varie misure igieniche, fra le quali quella d'impedire il meglio possibile le comunicazioni colla terra nelle località più infette, ci sottraemmo alla infezione vajolosa, che infieriva in quel tempo in molta estensione della costa del Pacifico.

Dicembre. — Dal primo al 6 in navigazione: indi in Callao (Perù). La statistica nosologica di questo mese è improntata naturalmente alle particolari condizioni della rada del Callao, località che, senza essere molto perniciosa, è però tutt'altro che sana. Risentimmo quindi e della influenza malarica, manifestatasi non meno negli accessi febbrili che in quelle tipiche nevralgie di natura ugualmente miasmatica e parimenti dai chinacei curati. Ed il clima del Callao, oltre ad un alto grado persistente di umidità, presenta dei sensibili sbilanci di temperatura, in ispecie fra il giorno e la notte, chè, mentre in questo mese estivo segnava di giorno in media 27 o 28°, scendeva a sera fino a 20° e a 19°. Onde è che a questi fatti debbano a ragione riportarsi i varii casi di affezioni reumatiche estrinsecatesi in catarri bronchiali e polmonali, in affezioni articolari, ecc. che non presentarono però novità di forma, nè richiesero specialità di cura.

Per quanto le condizioni sanitarie del nostro equipaggio fossero state meno lodevoli di quelle dei mesi trascorsi in climi migliori, pure si mantennero abbastanza buone in ispecie se si raffrontino con le analoghe degli altri bastimenti all'ancora in Callao, i quali dalla dissenteria, endemica del paese, presentavano casi di non comune gravità da averne, come pure per altra malattia, più di un decesso.

Anno 1880. Gennaio. — Al di fuori dei pochi giorni trascorsi in Ancon (circa 20 miglia più al nord), alla fonda del Callao. Coll' avanzare della stagione estiva la temperatura

si manteneva nel giorno su i 30° ed anche al di là, abbassando nella notte fino ai 22° e 21° con alto grado di umidità. Così è che le previsioni sulla peggioria nelle condizioni sanitarie dell'equipaggio, alle quali accennai in riferire sullo stato nosologico dell'antecedente mese, si tradussero pur troppo in atto in ragione diretta del rincarare delle influenze anti-igieniche nella rada. Per fortuna al maggior numero di infermità non corrispose l'accentuazione nella gravezza della forma, fatto dovuto specialmente alla sollecitudine ed energia onde vennero sovvenute. Il genere di malattie non si distinse gran fatto da quello dello scorso mese, ma non vi mancò un grave caso di febbre tifoide del quale non dirò molto, comechè di altro di ugual natura io abbia già dettagliatamente discusso nel corso di questo lavoro, tanto più che lo trattammo con simile metodo di cura e ne avemmo ragione. Facemmo la più grande parsimonia di medicinali, dai quali le lesioni, che nell'ileo-tifo s'indovano specialmente nel tubo gastro-enterico, potrebbero grandemente venir danneggiate, mentre il cardine della cura è sempre là nell'abbassare i poteri termici e nel rialzare i vitali. Nulla di notevole in riguardo ad altre malattie.

Febbraio. — Fino al 21 in Callao, donde poi si salpò dirigendo al sud e toccando Arica, Pisagua ed Iquique: la temperatura andava gradatamente abbassando man mano che si scendeva al sud. Permanendo le accennate cause, avemmo simile contingente morboso. Un caso di iperemia epatica attiva fu con lieve sottrazione sanguigna locale e coll'uso del rabarbaro e degli alcalini arrestata nel suo facile procedere, in questi climi, a lesioni più gravi. Riservandomi a dire in seguito qualcosa delle malattie epatiche ne' climi caldi, debbo qui pure far rilevare come in questi paraggi quelli stessi disturbi del fegato di natura lievissima, che sono presso noi appena considerati, possano approdare alle più serie conseguenze sol che si trascurino per poco: onde la necessità di agire energicamente e con sollecitudine appena le funzioni dell'epate si rivelino menomamente turbate.

Tra le malattie oculari, oltre le solite congiuntiviti in forme leggiere, merita essere ricordato, appunto perchè affezione

abbastanza rara, una episclerite, che, estrinsecatasi con sintomi molto gravi, ebbe a giovarsi delle compresse fredde prima e poi dei cataplasmi di farina di riso, mentre coll'atropina si sovveniva alla minacciante invasione dell'iride. Ottenemmo completa guarigione tanto che l'infermo non presentasse traccia alcuna della sofferta affezione e fosse in breve coi dischi di calabarina affatto ridotta la midriasi, che la indicazione delle instillazioni di atropina avea necessariamente recata.

Durante la nostra crociera e gli approdi al sud a scopo di proteggere e sovvenire i nostri connazionali minacciati dagli orrori della guerra, ne accogliemmo a bordo quasi duecento, de' quali alcuni in sì cattive condizioni di salute che fosse mestieri ricoverarli nell'ospedale. V'aveva grande quantità di cachettici per malaria, e taluni, accompagnati a gravi fenomeni gastro-enterici, offrirono minacciose forme perniciose, che a stento vennero vinte da ripetute iniezioni ipodermiche di chinina.

Marzo. — Dal 1° al 7 in Iquique (Lat: sud 21°, 05′) donde si partì per Arica (Lat: sud 17°, 28′), lasciando questa rada il 13: il 14 a Pachoca, il 15 a Mollendo, il 17 a Pisco, il 19 al Callao. Il contingente patologico di questo mese fu più scarso in ragione appunto delle migliori condizioni igieniche fatte a noi dall' incrociare in coste più sane della rada del Callao, fatto che viene a confermare le considerazioni antecedentemente emesse in riguardo alla insalubrità di quella rada. Non ci mancarono casi di apprezzabile rilievo, ma non tali che meritino particolare discussione, comechè non presentassero interessante modalità di forma nè richiedessero speciale terapia. Ma infermità degna di proficua osservazione si svolse in un marinaio, che, accolto nell' ospedale per piaga, ammalò poi di polmonite cruposa, che a metà del suo ciclo si complicò con febbre perniciosa malarica. La complicazione miasmatica non venne, naturalmente, in luce nella sua forma genuina e colla desiderata nettezza dei sintomi intermittenti; ma, per quanto mascherata dal processo pneumonico in atto, pure, grazie ad un'attentissima osservazione clinica, la sorprendemmo da quella montanza termometrica

fino a 40 e più gradi seguita da abbastanza regolari remittenze, che sono affatto estranee all'evoluzione della polmonite genuina. Chè, cessato l' accesso malarico, la temperatura scendea di uno e talora di due gradi, senza peraltro raggiungere il limite apirettico, fatto molto facile a spiegarsi allora che si pensi come la continuità della febbre fosse mantenuta dal processo pneumonitico. Ed il criterio degli *adiuvantibus* venne in buon punto in campo per confortare la nostra diagnosi di *Polmonite malarica*, tanto splendidamente studiata dal Baccelli e da lui detta *febbre proporzionata pneumonica*. Imperocchè le iniezioni ipodermiche del preparato chinaceo indicate al pari che dalla gravità dell'accesso pernicioso dalle negative condizioni all' assorbimento nel tubo gastro-enterico, troncarono il rinnovellarsi della piressia miasmatica, la quale più assai della polmonite minacciava la vita dell'infermo. Questi raggiunse la guarigione, ma dopo alcuni giorni dal ritorno in Callao, quell'organismo che era tuttora un *totum minoris resistentiae*, risentì della comune infezione proprio di detta rada, infezione non ben conosciuta nella sua natura intima, che non è genuinamente nè la tifica, nè la miasmatica, ma pur delle due divide molti caratteri, ribelle ai chinacei e solo giovata dal mutamento di aria, vero caso del « *fuge caelum, in quo aegrotasti* ». Così ci decidemmo inviare il convalescente in una casa di salute, che, situata in igienica posizione, offrì all'infermo il beneficio di quelle aure migliori, che lo tornarono alla primitiva salute.

Aprile. — Trascorso tutto il mese al Callao: il giorno 20, a causa delle operazioni di guerra, si cambiò ancoraggio, tirandoci per conseguenza nei pressi delle foci del fiume Rimac. L' ancoraggio vicino allo sbocco del fiume fece alquanto rincarare il numero delle febbri: però nessun caso si offrì di patologia medica, che meriti essere particolarmente rimarcato. Durante i nove mesi di blocco del Callao dovemmo sovvenire agli ammalati della nostra colonia galleggiante, che ci diè rilevante contingente morboso.

Debbo rammentare un successo della chirurgia conservatrice. Un marinaio ebbe nel manovrare malconcia sì la falangetta del medio della mano destra, che quella fosse quasi

spezzata, rimanendo aderente per una piccolissima parte. Benchè la disarticolazione della falangetta si presentasse come una indeclinabile necessità, volemmo tentare, mediante apposita medicatura, la riunione dell'osso e delle parti molli. L'aderenza si compì perfettamente e scongiurammo così la mutilazione.

Maggio. — L'intiero mese al Callao. A meno di un maggior numero di affezioni reumatiche, specialmente a carico dei bronchi, a causa della più intensa umidità, che marca il passaggio dell'estate nell'autunno, nulla ho a far rilevare di speciale interesse.

Giugno. — Segue la stazione al Callao. In questo mese le nostre condizioni sanitarie si mantennero in uno stato relativamente non cattivo, che le malsane influenze climatiche di questi paraggi rendono degno di maggiore attenzione, specialmente se si tenga ragione delle molte malattie onde erano affetti gli equipaggi di altre navi, che con noi dividevano gli inconvenienti di quel clima anti-igienico.

Luglio. — Il 7 si lasciò il Callao per Chorillos, donde a sera si salpò rimontando al Nord: il 9 si ancorò in Chimbote, ove sbarcarono circa 100 borghesi di passaggio. L'11 si lasciò Chimbote e si fe' vela bordeggiando per 9 giorni a scopo di esercizio. Il 20 a Huacho, il 26 si riprese la fonda nella rada del Callao. I giorni di crociera al largo sotto vela immegliarono sensibilmente le nostre condizioni sanitarie, perocchè, oltre al sottrarci alle malsane influenze della costa, ci confortavamo di più fresca temperatura, non soggetta a sbalzi e non risentivamo di quella umidità si profonda e permanente nella rada del Callao. Niuna malattia si offrì che meriti essere particolarmente ricordata.

Agosto. — L'intero mese al Callao. Temp. tra i 22 e i 24° nel giorno, a 18° e 17° nella notte. Umidità intensa e persistente. Ricovrammo in questo mese maggior contigente di infermi; ma ciò non dee recar meraviglia allora che si pensi come le condizioni igieniche del Callao volgano a peggioria in ragione diretta dello approssimarsi dell'estate attraverso la primavera, per quanto poco avvertibile sia lo scambio delle stagioni. Le infermità d'altronde furono quelle degli scorsi

mesi sì che non sia d'uopo dirne novellamente. Fatto degno di qualche osservazione è bensì quello presentato da individui, che, ricovrati in ospedale per malattia venerea o per affezioni traumatiche e quindi abbastanza garantiti dalle esterne influenze, offrirono poi forme malariche in febbri ribelli. Il che parmi debba riportarsi a ciò che il germe morboso latente della malarica infezione, indovato già forse in quelli individui, sia stato destato dal suo periodo incubativo e chiamato in atto da una causa qualunque, che abbia aperto l'organismo ad un più sensibile stato di esplicazione morbosa

Su scala abbastanza vasta si manifestò nell'equipaggio il lichene tropicale, dermatosi assai comune in detti paraggi, vestendo talora la forma pustolosa, la quale meglio che degl' interni rimedii, come gli arsenicali ecc , si giovò de' bagni medicati al solfuro potassico. Questo fatto ci obbligò talora ad inviare gli infermi alla casa di salute in terra in mancanza di appositi mezzi a bordo.

Settembre. — Al Callao. Dalla R. Corvetta *Archimede,* che manca di ospedale, ci fu importato un infermo di bronco-alveolite avviata già a profonde lesioni del parenchima polmonale, accompagnata da estrema denutrizione e da febbre vespertina. Si instituì una diligente cura, che, senza approdare ad una *restitutio ad integrum*, condusse l'infermo a quelle migliori condizioni, le quali colla sosta nel progresso delle lesioni distruttive del polmone e colla cessazione della febbre chiaramente si rivelavano. Così a questi si procurò un relativo benessere da permettergli di affrontare dopo qualche tempo senza inconvenienti il viaggio di rimpatrio, condizione *sine qua non* per la cura della tisi in questi paesi, ove siffatta affezione risente sì fatalmente delle speciali influenze climatiche massime negli Europei da eludere ogni cura ed avviarsi precipitosamente alla china della così detta forma galoppante. In riguardo ad altre malattie mediche null'altro richiede particolare osservazione, comechè sia stata sempre questione delle medesime condizioni anti-igieniche e conseguentemente de' medesimi momenti etiologici e dei medesimi atti morbosi, che, poco differenti di forma, inavvertibile richiesero il cambiamento di cura.

Da una forte contusione al ginocchio si ordì gonite essudativa felicemente curata dall'apparecchio di immobilizzazione al silicato di potassa.

Ottobre. — Al Callao. Un caso di somma importanza e di allarmantissima gravità ci fu presentato da un infermo di febbre perniciosa cerebrale, sì che valga la pena dirne qualcosa per sommi capi. L'ammalato offrì più volte e per molte ore consecutive le pericolosissime temperature di 41° 4', 41° 6 senza intermittenza di sorta e con remissioni, sì poco marcate che solamente colla più diligente e scrupolosa applicazione del termometro di due in due ore potemmo sorprenderle, ciò che ci rese meno difficile scevrare i sintomi di febbre perniciosa dagli altri che grandemente oscuravano la diagnosi e ci determinò alle iniezioni ipodermiche dei chinacei, i quali furono pure introdotti per la via del retto. E di non comune difficoltà si presentava in vero la diagnosi: imperocchè all'imponente apparato febbrile si aggiungevano gravi fenomeni di congestione cerebrale, della quale gli effetti minacciosi furono in parte scongiurati dall'opera medicatrice della natura in ripetute epistassi, che coincidevano per lo più con leggiero movimento diaforetico e lievissima discesa del calore. La sindrome di questi fenomeni, benchè molto confusi ed avvertibili solo con una osservazione accuratissima, ci illuminarono la mente in una situazione oltremodo difficile, mentre ci fecero subito determinare per la perniciosa miasmatica più che per la non improbabile infezione tifosa, della quale si poteano invocare a sintomi i gravi fatti cerebrali. L' osservazione termometrica ci die' senza dubbio l'ausilio più importante, e l'infermo fu in breve sottratto ad un pericolo, che così davvicino ne minacciava l'esistenza.

Novembre. — L'ultimo scorcio ad Ancon, il resto al Callao. La stagione più calda dà maggiore sviluppo in questi paraggi alla infezione miasmatica e rende assai più sensibili le cause reumatizzanti per un eccessivo grado di umidità. Quindi è che se in questo mese non abbiamo a segnalare alcun caso di speciale importanza, dobbiamo pur rimarcare un contingente assai apprezzabile di infermi di malaria e di affezioni catarrali, specialmente a carico degli organi respiratori. La sol-

lecitudine della terapia sovvenne con successo alle nocive influenze climatiche.

Un infermo di emeralopia si giovò delle fumicazioni di fegato, dei ricostituenti e del ioduro potassico.

Dicembre. — Il primo terzo del mese in Callao, dal 10 al 15 in Ancon il 16 si scese al Sud, toccando Cerro Azul, Tambo de Mora, Pisco, il 23 si tornò al Callao, che si lasciò il 27 per Ancon. In forza della immutabilità delle nocive influenze climatiche il tipo medico della nave non offrì apprezzabili variazioni. Risultati terapeutici soddisfacenti.

Anno 1881. Gennaio. — A meno di tre o quattro giorni in Callao si trascorse il mese in Ancon e Huacho. Le condizioni sanitarie di bordo risentirono un sensibile immegliamento nel cambio del malsano ancoraggio del Callao per quello più salubre di Ancon: onde una rilevante diminuzione nel numero degli infermi. Avemmo assenza di casi di particolare interesse. Il dott. Cognetti, 2° medico della *Garibaldi*, il dott. Calcagno 1° medico del *Colombo* ed io ci recammo alle ambulanze ove soccorremmo a moltissimi feriti delle sanguinose battaglie combattute nei pressi di Lima. Così avemmo campo di praticare molteplici operazioni. Ma di questa nostra missione mi riservo di parlare in appresso. Sovvenimmo pure ai feriti del bombardamento di Ancon ed ai molti rifugiati a bordo dei nostri bastimenti e dei pontoni.

Febbraio. — Al Callao. Poichè la patologia medica corse le comuni e note vicende, i casi interessanti di questo mese possono compendiarsi nel disgraziato accidente, del quale furono vittime due marinai cannonieri, che servivano il pezzo poppiero di sinistra in coperta al momento di una salve. A quanto pare, qualche frammento di polvere, rimasto per mancato o negligente scovolamento tuttora incandescente nell'anima del cannone, determinò l'accensione del nuovo cartoccio di polvere presentato alla culatta. Il puntatore ed il primo servente ebbero la faccia, il collo e le mani presi nella vampa, che determinò scottature dei tre gradi con impegno speciale della regione oculo-palpebrale, al tempo istesso che uno riportava frattura nell'avambraccio sinistro. La regione oculo-palpebrale era stata

siffattamente maltrattata dall'accensione che sembrasse tutta un'escara e la funzione visiva fosse sul momento abolita. Si sovvenne sollecitamente con apposita cura e, per quanto un più accurato esame fosse reso impossibile dalla presenza di estese e profonde escare sì che fosse duopo aspettarne la caduta, pure ci avventurammo sperare che la funzione visiva potesse essere ristabilita per ambo gli occhi in uno, per il sinistro nell'altro. Riguardo al destro di questi dovemmo fin dal principio dolorosamente smettere ogni speranza di ristabilimento funzionale, chè l'intiera sostanza del globo appariva totalmente distrutta. Intanto prescrivemmo il ghiaccio a permanenza, la doccia fredda nell'interno dell'occhio e l'applicazione di tutti i mezzi, che l'arte in siffatte contingenze consiglia. Il risultato terapeutico non potea essere più soddisfacente, particolarmente se si tenga ragione della estrema gravezza delle lesioni. Chè in uno dei feriti, cadute le escare e riassorbiti gli essudati, ambedue gli occhi ripresero il loro perfetto funzionamento senza il menomo residuo di opacità corneale o di sinechie, mentre l'altro, affatto ristabilito nell'occhio sinistro, mostrò il destro, pur profondamente compromesso nella sua funzione, ma in condizioni da pronosticare ragionevolmente che l'opera dello specialista valga ad apportare quei benefici effetti, che noi a mezzo della escissione di briglie cicatriziali, onde la circolazione della cornea era strozzata, vedevamo già iniziarsi nell'individuo colla percezione della luce al momento del suo rimpatrio.

Marzo. — Al Callao. Non abbiamo a rilevare che le solite affezioni malariche, le forme catarrali, specialmente a carico degli organi respiratorii, le reumatiche, fatti morbosi, che son tutti in armonia col clima, che ci circondava.

Aprile. — Al Callao. Nulla che reclami particolare osservazione in riguardo alle malattie mediche ed alle chirurgiche. Registrammo un numero rilevante di malattie veneree in genere e sifilitiche in ispecie. Queste non meno che per il numero, meritano essere ricordate per la gravità delle manifestazioni dermatiche dovute all'azione del clima tropicale. D'altra parte la sollecitudine e l'ener-

gia della cura sovvenne con vantaggio alle aggravanti delle sfavorevoli condizioni climatiche. Ma della sifilide e della sua terapia da noi seguita durante il viaggio, farò capitolo speciale.

Maggio. — Al Callao, eccettuato l'ultimo scorcio passato al largo in navigazione sotto vela. Sempre in causa delle immutabili influenze morbose, le bronchiti catarrali e le febbri miasmatiche si pronunciarono con intensità di forma e tenacità di corso. Un individuo presentò gravissima febbre perniciosa con temperatura a 41° 5 tornata in campo anche dopo la iniezione ipodermica del bi-solfato chinaceo. — Dalle capsule alla tintura eterea di felce maschia ottenemmo la espulsione della tenia. — Tra le malattie veneree ci si presentò un'ulcera fagedenica sulla parte dorsale del glande dell'indole la più maligna, rincarata dalla trascuranza dell'infermo, il quale, quando già il processo necrotico era al suo massimo, fe' ricorso alle nostre cure. Il pericolo maggiore era nella minaccia della perforazione dell'uretra, tanto la distruzione era profonda. Falliti altri mezzi, solo con ripetute applicazioni di nitrato acido mercurico riuscimmo ad arrestare nel suo minaccioso estendersi il processo necrotico, mentre il succo di limone, del quale pure l'infermo si era antecedentemente giovato, più non sortiva effetto di sorta, e miglior risultato dopo la caduta dell'escara, avemmo da una soluzione di glicerina e cloralio.

Giugno. — Dall'1 al 3 al mare: a notte si riprese la fonda del Callao, che al 30 si lasciò definitivamente, veleggiando per San Francisco di California. Le solite vicende morbose per le permanenti condizioni etiologiche. L'infermo di perniciosa, del quale si tenne parola nel resoconto dello scorso mese, apirettico per qualche giorno presentò in seguito allarmanti attacchi, che vennero debellati, ma che lasciarono la triste sequela della cachessia palustre. La quale avea ridotto a sì mal pertito l'infermo, pur giovine di estrema robustezza, che, a tentare la prova di un cambiamento qualunque di mezzo atmosferico, fu inviato alla casa di salute in Lima, senzachè peraltro gliene venisse miglioramento, sì che alla vigilia della partenza stimassimo più

saggio consiglio ricovrarlo novellamente nell'ospedale di bordo nella speranza che più salutare effetto avessero a recargli le aure salubri dell'alto mare. — La statistica del giugno segnala un caso di dissenteria, il primo a bordo tra i molti, che serpeggiavano su altre navi da guerra. Sovvenuto prontamente di apposita cura e giovato dalla navigazione al largo raggiunse completa guarigione. La dissenteria dei paesi caldi è infermità di sommo rilievo ed io, in discorrere delle malattie climatiche, non mancherò di portarmi su qualche osservazione.

Luglio. — Trascorso l' intiero mese in navigazione sotto vela per San Francisco di California. All' alba del 18 si tagliò la linea in 119° e 56′ di longit. Ovest del meridiano di Greenwich: all'ultimo del mese si era in 21° 11′ 28″ di latit. Nord, in 135° 17′ 29″ di Long. O. G. Alte temperature, specialmente nei paraggi dell'Equatore, ed il termometro si mantenne alto in rapporto dello spirar degli alisei di S. E. scendendo collo stabilirsi di quelli di N. E. Così del massimo di temperat. 32°, quanti ne marcava il centigrado al 24 luglio, eravamo al 31 a 22°.

L'uscita in largo mare ed il conseguente allontanamento dalle sfavorevoli influenze climatiche del Callao segnò un notevole miglioramento non meno nelle malattie in corso che nelle igieniche condizioni generali. Nè a noi toccò subire le deleterie influenze della costa dell' Equatore, poichè le esigenze della navigazione a vela ci tenean sempre a grandissima distanza da terra, ove regna continuamente quella calma di vento, che è indubbiamente uno dei fattori più potenti della insalubrità di quei paraggi. Del cambiamento di clima tutti risentimmo favorevolmente, in ispecie in relazione alle forze, sì che si potesse opporre una vittoriosa resistenza a calori veramente spossanti e dal brusco sbilancio termometrico recatoci dallo stabilirsi degli alisei di N. E. niuno attingesse disturbo di sorta. — Priva di speciale interesse la patologia medica, un caso interessante ci fu offerto dalla chirurgica in un marinaio che, in manovrare in coperta, ebbe per rottura di un bozzello travolta la mano destra sotto una puleggia e le estremità delle dita

medio ed indice spezzate, con perdita delle unghie, dei polpastrelli e di rilevante parte delle falangette, delle quali il moncone si presentava allo scoperto. Ordinammo immediatamente, siccome è nostra pratica in simili contingenze, l'immersione continuata delle estremità lese nell'acqua fredda e con tal buon risultato che, con semplici medicature e senza ricorrere ad atti operativi, cominciasse in breve volger di tempo il germoglio dei bottoni cicatriziali e la perfetta guarigione fosse completamente ottenuta. Nei traumi accompagnati da molta dolorabilità usiamo amministrare sul momento una certa dose di cloralio a scopo di prevenire pericolosi fenomeni nervosi.

Agosto. — In viaggio sotto vela sino al 29 nel qual giorno, dopo due mesi di non interrotta navigazione, approdammo a San Francisco di California città collocata in circa 40° di Latit. Nord, quindi quasi sul medesimo parellelo del centro d'Italia ed in 122° di Longitud. O. di Greenwich. La temperatura che segnava al 1° agosto 23°, scese, man mano che rimontavamo al Nord, fino a 16°: atmosfera secca. Il contingente patologico di questo mese, mentre non ci offrì fatti di speciale importanza, ci presenta nella sua riduzione argomento a considerazioni sulla potenza delle influenze climatiche nella salute degli equipaggi ed afferma maggiormente l'interesse altissimo dello studio della patologia esotica. Il numero abbastanza rilevante di *cistiti* curate in detto mese, se possono per la maggior parte invocare ad elemento causistico le neglette blenorragie, dietro il fatto della coincidenza della loro peggioria col sensibile abbassamento di temperatura, non escludono la probabilità che della loro accentuazione abbia eziandio a chiamarsi in causa siffatta modificazione atmosferica in forza del conosciuto antagonismo funzionale tra le glandule sudorifere ed i corpuscoli Malpighiani. D'altronde queste affezioni raggiunsero tutte completa guarigione.

Settembre. — Nella baia di S. Francisco di California. Temperatura tra i 10° ed i 12° non umida nè soggetta a sbalzi: aria agitata da vento, specialmente nelle ore pomeridiane. Lo stato sanitario di bordo si mantenne lodevole da aver

avuto quasi completa assenza di malattie pirettiche; chè gli stessi catarri bronchiali presentarono forma si blanda che mai chiamassero in campo la febbre. Del resto il fatto di qualche catarro bronchiale dovemmo attribuire più che allo spirare di forti venti, che dànno in S. Francisco l'impronta all'autunno, allo stato di più sensibile suscettibilità e recettività morbosa ad ogni contingente reumatico procreato nei nostri organismi dalla lunga stazione nel clima tropicale del Callao. Ma debbo pure aggiungere che allo sviluppo di queste leggiere affezioni reumatiche non è forse del tutto estraneo il polviscolo di carbone e di sabbia sollevato dall'ammirabile attività commerciale della città e spinto nella baia dal soffiare del vento da terra.

Ottobre. — Dall' 1 al 7 in S. Francisco, donde si salpò in detto giorno per il Giappone. Al 31 si era in 22° 05' 54° di Latit: Nord, in 176° 42', 25° di Longit: O. Greenwich. Obligati dalla navigazione a vela a percorrere per lunghissimo tratto la regione dei tropici avemmo temperature oltre i 30°: ma ad onta di queste influenze debilitanti, le nostre condizioni sanitarie si mantennero in istato lodevole, perocchè i nostri organismi, rinforzati dal clima salubre di San Francisco, si trovarono in condizione da opporre agli spossanti calori una resistenza, che sarebbe loro al certo mancata dopo una diretta provenienza da località malsane. Col già accennato metodo di cura conducemmo a guarigione un infermo di nefrite albuminurica.

Novembre. — L'intiero mese in navigazione sotto vela per il Giappone. La temperat. si mantenne su i 28° fino al 14, dal qual giorno cominciò a scendere a sbalzi in ragione delle gravissime perturbazioni meteorologiche, ed il 30 segnava 10° — Scarse per numero le malattie mediche neppure offrirono novità di forma o caratteri di gravezza, fatta eccezione per un ileo-tifo, che non figura nella statistica, poichè l'infermo ricovrò prima nell'ospedale per adenite cervicale e per tale affezione è riportato nella tabella. Instituimmo con successo la cura seguita in altri casi, basata principalmente sulle sottrazioni di calore e sul mantenimento dei poteri vitali, ad onta che l'infermo tenesse lunga con-

valescenza per le residue lesioni del tubo gastro-enterico, che quivi indovatesi in forma gravissima, reclamarono una estrema attenzione. — In causa di temporali di una forza eccezionale, che si protrassero per molti giorni, avemmo un numero rilevante di fatti traumatici.

Dicembre. — Dal 2 a sera a Jokohama di Giappone ove si passò il resto del mese. Temperat. molto basse, talora sotto 0°: più volte tempo nevoso. Il maggior numero d'infermi ricovrati nell'ospedale trova facile la sua ragione nel brusco passaggio dalle alte temperature dei tropici a quelle molto basse dei paraggi giapponesi nella stagione invernale. Infatti la statistica di questo mese mise in chiaro, quale causa principale della maggior parte dei fatti morbosi l'elemento reumatico, a *frigore*, esplicatosi in forma e località varia, ora a carico delle articolazioni e parti annesse, ora sull'apparato respiratorio, ora sul gastro-enterico ecc. ecc., sempre però tale da non aver portato serie conseguenze, anche perchè a siffatte asserzioni sovvenne sollecitamente la terapia. Di fronte a questi fatti ebbi agio di osservare come del freddo si risentisse in genere con soverchia impressionabilità, al disotto di quella tolleranza, che era lecito sperare si potesse opporre ad un clima poco dissimile dal nostro: accidente questo di tale natura che io non posso a meno di attribuire alla perduta abitudine per le più basse temperature, siccome dovea arrivarci in forza di una stazione di quasi due anni in regioni tropicali, ove i nostri organismi, non giovati dal benefico scambio delle stagioni, avean perduto, temporaneamente si, ma pur di naturale conseguenza, parte delle loro resistenze alle più marcate vicende atmosferiche. — In un marinaio proveniente da altro bastimento con infezione sifilitica già pienamente sviluppata avemmo una grave manifestazione all'occhio sinistro con impegno speciale dell'iride e minacciante coroidite. Questi fu inviato per qualche tempo al bellissimo ospedale della Imperiale Marina Germanica in Jokohama, ma poi venne di nuovo ricoverato a bordo. Un infermo da più che un anno di cheratite ulcerosa cronica recidiva più volte riacutizzatasi e ribelle alle cure più assidue in causa specialmente di un

temperamento quanto mai scrofoloso fu pure inviato momentaneamente all'ospedale germanico per attendere l'occasione di rimpatrio.

Anno 1882. Gennaio. — In rada di Jokohama fino al giorno 25, nel qual giorno si lasciò alla vela questo ancoraggio, mettendo prora al Sud per la Cina. Bassa temperat. oscillante al primo mattino sullo 0°. Bel tempo in generale, eccezionalmente pioggie e neve. — Quelle stesse ragioni, alle quali mi riferii per ispiegare il più rilevante numero d'infermi durante il decembre 81, possono perfettamente invocarsi a schiarimento delle parallele contingenze morbose occorse nel gennaio 82. Pertanto l'elemento reumatico si fe', più che altro, causa di infermità sì che si possa dire siansi ad esso, per la maggior parte, improntate le morbose affezioni, che rientrano nel dominio della medica patologia. Quindi è che nulla di nuovo si abbia a far rilevare.

Febbraio. — Dall'1 al 5 sotto vela per Hong-Kong di Cina ove si approdò a notte e si rimase fino al 12. Da questo giorno al 25 in navigazione alla vela per Singapore: quivi passato l'ultimo scorcio del mese. La temperatura, che a Jokohama segnava pochi gradi sopra 0°, andò rapidamente montando fino a 16° collo scendere al Sud, soggetta a sbilanci in ragione degli sbalzi barometrici. Atmosfera molto umida, satura di elettricità, forti tempeste. Nei pressi di Singapore temperatura media 27° centig:, 31° e 32° alla fonda in questa rada. Niun fatto morboso di speciale rilievo. — Le influenze nocive del caldo-umido non cominciarono ad accentuarsi che alla fine del mese, cosicchè ne avessimo a risentire solamente più tardi. — Una scottatura dei vari gradi estesa all'intiera superficie anteriore di tutta la estremità inferiore destra, per essersi rovesciata su detta parte una gamella di brodo bollente, ottenne rapida guarigione dalla immersione, per più giorni continuata nell'acqua fredda.

Marzo. — Fino al 18 in Singapore, che si lasciò in detto giorno: il 19 si tagliò la linea da Nord a Sud: a Batavia (Isola di Giava) dal 23 al 30 donde si veleggiò per l'Oceano Indiano e le Isole Seychelles. Al 31 eravamo in 6°, 41°, 31° di Lat: Sud, in 104° 02′ 53″ di Longit: lat. Greenwich. —

Nei primi giorni di stazione a Singapore sperimentammo in grado estremo il caldo-umido a causa di pioggie torrenziali. La temperatura oscillò sempre tra i 31° ed i 32° ad onta dello spirare del monsone di N. E. In rada di Batavia il termometro era in media tra i 33° ed i 34° all'ombra, mentre al sole montava fino ai 48°. Gli effetti deleterii del clima tropicale, dei quali cominciavamo già a risentire fin dal nostro arrivo in Singapore, rincararono sensibilmente nei pochi giorni passati in rada di Batavia, spiegando la loro influenza anche poi che abbandonammo quei paraggi celebri a ragione e per splendida bellezza di panorama e per fomite di infettive affezioni. Fra queste fu la malarica, che più potente spiegò i suoi tristi effetti sulla salute dell'equipaggio, senza risparmiare gli ufficiali, cui pure torna più agevole garantirsi contro siffatte influenze. Donde il rilevante contingente non meno di febbri a tipo diverso che di emicranie e nevralgie di ogni genere favorevolmente modificate dai chinacei, sì che il responso terapeutico valesse pure a raffermare l'opinione nostra sulla origine miasmatica di questi fatti morbosi. Ai quali si aggiungevano in gran numero i catarri gastro-enterici, taluni in forma piuttosto seria da minacciare di volgere a più profonde lesioni, che le stesse nocive condizioni climatiche c'impegnavano maggiormente a combattere con energia fin dal loro primo accenno. Intanto lo stato adinamico dava l'impronta ad ogni malattia. A queste negative condizioni igieniche si aggiungeva quella assai più grave del cholèra e del tifo, dei quali la esistenza, benchè negata dai più a scopo di bassa speculazione, mi venne officialmente accertata dal medico capo della squadra olandese, presso il quale credei obbligo del mio officio recarmi al primo giungere in quella rada. Di fronte a tale situazione mi affrettai proporre al sig. Comandante alcune misure igieniche, che vennero immediatamente attuate, prima quella di proibire all'equipaggio ogni comunicazione colla terra e la più sollecita partenza da Batavia. Nè si mancò di portare somma attenzione sul vitto e sulle bevande, chè si vietò ogni genere di frutta e si dispose di non usare che dell'acqua distillata a bordo, stimando fosse imprudente

servirsi di quella di terra. Così riuscimmo a scampare dal minacciante contagio, che mieteva non poche vittime nella squadra olandese ed in qualche nave russa e germanica.

La patologia chirurgica registrò in un sotto ufficiale macchinista, caduto da una certa altezza nelle gallerie delle caldaie, una ferita, la quale, tenuta specialmente ragione della sua gravezza, volse in breve tempo a guarigione. La lesione interessava buona parte della regione tibiale destra, con scopertura d'osso molto maltrattato per lunga estensione e lacerazione frastagliata di una estesa superficie di periostio. Grande era la divaricazione delle labbra gementi sangue in molta quantità, sicchè non altrimenti che con robusta sutura agli spilli potesse essere convenientemente ridotta. L'indicazione di combattere energicamente e con prontezza lo sviluppo della infiammazione, minacciata dalle lesioni dell'osso e del periostio in forma sì grave di poter recare le più funeste conseguenze alle funzioni dell'arto, s'imponeva da sè, ed il ghiaccio fu posto a permanenza, mentre con frequenti lavande all'acido fenico si manteneva la vasta ferita in quello stato di nettezza, che è sempre fattore potentissimo di pronta cicatrizzazione. La quale dopo qualche tempo ottenemmo così perfetta che del grave accidente l'infermo più non risentisse in seguito conseguenza di sorta.

Aprile. — Trascorso l' intero mese nell' Oceano Indiano sotto vela per le Isole Seychelles, navigando sempre tra i paralleli 5° ed 11° di latitudine Sud. Indi alte temperature, con un minimum all'ombra di 32° e 35° del centigrado. Nell'ultimo scorcio del mese pioggia continua e dirotta accompagnata ad un fortunale di estrema violenza. Non avemmo casi di speciale importanza, ma pur si deve avvisare ai molti fatti di infezione, triste eredità delle malsane influenze di Batavia. Le quali debbono pure esser chiamate in causa del numero eccezionale di affezioni gastro-enteriche, che per ventura sollecita terapia valse ad arrestare nel loro procedere a lesioni più profonde. — In alcuni dei sifilitici apparvero manifestazioni dermatiche, che rincararono in quelli, i quali già le aveano in atto, come del resto arriva sotto l'azione dei grandi calori. — L'imperversare dei cattivi tempi

recò un ragguardevole aumento di traumi, che nulla peraltro offrirono di rilevante.

Maggio. — Al mare fino all' 11, nel quale giorno si ancorò a Mahé (Isole Seychelles), che è in circa 5° di latitudine Sud e 55° di longitudine 0. Greenvvich. Al 30 si lasciò questo porto dirigendo al Nord per Aden: temperatura media 30° del centigrado, aggradevolmente modificata alla fonda di Mahé dallo spirare fresco del Monsone di S. E. — Rilevammo sensibilissima miglioria nelle nostre condizioni sanitarie, fatto, che è in perfetta armonia col benefico modificarsi delle influenze climatiche in Porto Mahè, vantaggiosamente locato da essere davvero uno dei pochi paraggi salubri sotto i tropici.

Giugno. — Fino al 7 in navigazione per Aden, ove si rimase per 10 giorni: dal 17 al 18 in navigazione per Assab, dònde si partì il 23 per Suez. Al 30 si era ancora in navigazione nel Mar Rosso. La temperatura, che nell' Oceano Indiano, per il soffiare del monsone, si era mantenuta abbastanza moderata, nella calma di vento del Golfo di Aden montò sensibilmente e raggiunse in questa rada il 36° del centigrado all' ombra, marcando 49° al sole: il massimo si ebbe in Mar Rosso, come ad Assab, in 37° all'ombra e 57° al sole. Benchè non avessero a segnalare casi di speciale importanza, pure dobbiamo avvisare, oltre ad un numero ragguardevole delle consuete forme morbose, ad un malessere generale, conseguenza naturale, delle spossanti temperature, accentuato specialmente nella estrema spossatezza delle forze ed in una incorreggibile dispepsia, che non risparmiò alcuno di noi. Donde una speciale predisposizione ad ammalare, che un più prolungato soggiorno in quei paraggi avrebbe certamente tradotto in gravi disturbi della salute. E le influenze caldo-umide si spiegarono abbastanza potentemente in due casi di reumatismo articolare acuto ed in una nefrite albuminurica, che peraltro raggiunsero completa guarigione.

Luglio. — Dall'1 al 5 in navigazione nel Mar Rosso, dal 5 all'11 alla fonda in Suez, dall'11 a tutto il 12 nel canale di Suez, dal 13 all'àncora in Porto Said, dal 22 al 23 in navi-

gazione per Alessandria, dal 23 al 28 in questo porto, donde partimmo in detto giorno diretti per l'Italia. La temperatura, che ne' primi giorni di navigazione in Mar Rosso, avea raggiunto i 39° centigradi, cominciò ad abbassare, man mano che si rimontava verso il Nord, fino ai 29°. In Suez e Porto Said non montò oltre i 31°, ascese ai 33° in Alessandria di Egitto. — A meno di un caso di dissenteria, che mi riservo trattare nella relazione del prossimo mese, non si presentarono malattie mediche, che meritino essere particolarmente discusse. La patologia chirurgica registrò due casi molto gravi di ferita alla testa per caduta da una grande altezza di un bozzello al momento di bracciare di punta per imboccare il canale di Suez. Il pericranio si presentava distaccato in grande estensione al tempo istesso che il periostio offeso in più parti lasciava a nudo le ossa. La località affetta e le altissime temperature atmosferiche imprimevano al trauma una più accentuata gravezza, che reclamò attentissime cure. Scongiurati i fatti flogistici interni e gli eresipelatosi, che in quei climi assumono forma minacciosa, gli infermi furono con conveniente medicatura condotti a guarigione. — Dal R. Ariete *Affondatore*, in allora stazionario a Porto Said, ricoverammo nel nostro ospedale un individuo affetto da lungo tempo da un ascesso al ginocchio destro, del quale credo sia interesse riferire dettagliatamente. Alla prima visita portata sull'infermo si potè constatare, oltre ad una temperatura pirettica, che rasentava i 40°, grande tumefazione del ginocchio, un rossore periferico esteso tutto in giro all'arto fino a tutto il terzo inferiore della coscia ed al superiore della gamba, sensibilità dolorifica ad alto grado, abbondante accumulo purulento di cattivo aspetto, abolizione del funzionamento nell'articolazione. Siffatte sfavorevoli condizioni venute in campo, sia per lo strapazzo del trasbordo, sia per evoluzioni morbose intrinseche all' ascesso stesso, non pure si mantennero nei giorni susseguenti, ma rincararono anzi per gli effetti dei movimenti di tancheggio, che la nave sperimentò da Porto Said ad Alessandria; e la temperatura, nonchè declinare al normale, si manteneva stazionaria allo stato febbrile e mai al disotto dei 39°. Intanto

la persistenza della febbre e dei gravi fatti locali, mentre all'indomani meglio si potè constatare un' abbondante raccolta di pus nel cavo popliteo, ne ponea in seria apprensione che il processo morboso avesse attaccato i tessuti stessi dell'articolazione. All'esame locale da praticarsi a mezzo della sonda, che avrebbe certo messo in chiaro le condizioni dell'articolazione, ragioni di prudenza ci imposero rinunziare. Chè, invero, per quanta delicata ne potesse essere la manualità, non ci sottraevamo al rischio di perforare i tessuti peri-articolari, scaduti al certo dalla loro normale resistenza e friabili per l'azione del lungo processo infiammativo, ciò che avrebbe recato complicazione gravissima. Ad onta della cura più attenta sì locale che generale, le condizioni dell'infermo volgevano a peggioria, sì che io dovessi prevenire il Comandante della impossibilità di fare affrontare all'infermo la traversata da Alessandria a Napoli, qualora, al momento della partenza da quel porto, non si fosse avverato un miglioramento tale da scongiurare le minaccianti gravissime conseguenze e la probabilità non lontana dell'amputazione al terzo inferiore della coscia. Fortunatamente, dopo alcuni giorni, le condizioni dell' infermo colla diminuzione della febbre, col ridursi della tumefazione, col circoscriversi della flogosi periferica, e specialmente colla buona natura del pus, accennavano ad una miglioria, che andò gradatamente accentuandosi, tanto che al partire da Alessandria l'infermo più non presentasse febbre. La cura si basò principalmente sulla immobilizzazione dell'arto a mezzo dell'apposito apparecchio, nelle lavande all'acqua fenicata, nella compressione laterale progressiva dal basso all' alto, cioè dal poplite verso la rotula. Così, a distanza di non molti giorni il vasto distacco al cavo popliteo era del tutto sparito, il pus non gemeva che in minima quantità ed era della migliore natura, la infiammazione periferica più non esisteva, la sensibilità dolorifica si ridestava appena, ma leggerissimamente, per le manualità della medicazione, la nutrizione generale risorta col cessare della febbre e colla diminuzione della suppurazione, prendea florido sviluppo, infine il rinascente funzionare dell' articolazione facile ai movimenti di

flessione, da lungo tempo impossibilitata, autorizzava un pronostico di perfetto ristabilimento, che divenne poi un fatto compiuto.

Agosto. — Dall' 1 al 7 in navigazione da Alessandria di Egitto per l'Italia: in detto giorno a Messina, che si lasciò al tramonto, a sera dell' 8 in Napoli. Il 20 il bastimento passò al disarmo. La temperatura andò gradatamente abbassando fino ai 28°.

L'unico caso a rilevarsi con maggior dettaglio fu quello di dissenteria, la quale, iniziatasi con catarro intestinale non accusato dall'infermo che dopo un mese, quando già le lesioni enteriche erano molto avanzate, assunse forma minacciosissima, aggravata dal fatto dell' essersi indovata in un individuo, che, già per sè stesso di debole costituzione, avea da poco sofferto di profonda infezione sifilitica. Poichè mi riservo dire particolarmente della dissenteria a proposito delle malattie dei climi caldi, ometto qui di discutere la natura di questa micidiale infermità. Le cure più assidue non valsero ad arrestare il morbo nella sua evoluzione fatale e l'ipecacuana, ed il calomelano a dosi refratte, siccome il Law consiglia, e tutti gli altri soccorsi, che non mancammo di adottare non recarono il minimo miglioramento, chè anche il coloramento verdastro delle fecci dopo l'ingestione del calomelano, nel quale alcuni autori segnalano un fenomeno di lieto pronostico, non fu nel nostro infermo presagio felice. Si avevano nel giro delle 24 ore circa a 100 deiezioni caratteristiche di *lavatura di carne*, che si fecero poi involontarie, estremo era l'abbattimento delle forze da aver minacciato più volte il collasso, i vomiti erano frequenti, la febbre stazionava su i 40°. Di fronte a tanta gravità di condizioni, per ragioni di umanità ed a scopo di allontanare il minacciante pericolo di una epidemia a bordo, non esitai proporre al signor comandante l'approdo a Messina: L'infermo venne ricoverato nell'ospedale divisionale (1), mentre ragioni poten-

(1) Dopo alcuni giorni dal nostro arrivo in Napoli apprendemmo con sommo dolore che il povero infermo ~~era~~ aveva cessato di vivere quasi all' indomani del suo approdo in patria dopo una assenza tanto lunga.

tissime d'igiene mi consigliarono a gittare in mare tutti gli oggetti di ospedale, che avean servito all'infermo, come nel tempo della sua permanenza a bordo, oltre alle polverizzazioni continue di acido carbolico nell'ospedale ed adiacenze, le feccie venivano immediatamente decomposte col solfato di ferro e le latrine si lavavano con una soluzione di permanganato potassico.

Merita essere ricordato un ascesso delle pareti addominali. L'infermo già sofferente di infezione miasmatica accusò per lungo tempo un senso di trafittura alla regione del fegato, che in sulle prime, poichè un esatto processo diagnostico di esclusione avea scartato l'idea di altre affezione, fece sorgere il sospetto di qualche lesione a carico di quell'organo. Mancavano peraltro i sintomi, che potessero avvalorare una diagnosi di tal genere, e, benchè le generali condizioni dell'infermo non accennassero a risorgere, pure la febbre mai più si era manifestata. Ciò portò ad ammettere la lontana probabilità di ascesso freddo delle pareti addominali, ma mancati sintomi più chiari, si tenne l'infermo in osservazione, senza formular diagnosi di ascesso ma senza escluderne la possibilità. A distanza di due mesi dalla prima manifestazione dolorifica alla regione epatica tornò in campo la febbre e colla febbre lo spostamento del dolore all'inguine destro, che si mostrava leggiermente arrossito ed un poco più del normale consistente, sì che di un ascesso emigrante non fosse più a dubitare. L'apertura die' uscita ad una grande quantità di pus, che seguì la cessazione della febbre e del dolore ed il ristabilimento della nutrizione generale.

Se, nel portare uno sguardo retrospettivo sulla statistica generale, noi la esaminiamo attentamente nelle sue speciali fasi, se le diverse infermità studiamo in rapporto alle svariate vicende della nostra campagna mondiale e la molteplicità e la potenza delle cause morbigene poniamo in raffronto coi risuitati terapeutici, abbiamo davvero di che confortarci. Ed i responsi medici del nostro viaggio si rileveranno anco più vantaggiosi, sol che si voglia osservare come nella statistica non figurino che le malattie di un qualche carattere mentre quelle di natura più lieve o tali, che in breve giro

di tempo volgevano a guarigione, non sono in essa riportate comecchè, siccome è uso in ogni marina, non reclamando queste la necessità di accoglierne gli infermi nell'ospedale, rientrano nella classifica delle leggiere indisposizioni, per le quali si concede, tutto al più, una breve esenzione dal servizio.

A meglio far rilevare il relativo lodevole stato delle nostre condizioni sanitarie, giova che io lo raffronti con quello di altre navi da guerra che divisero con noi nel 1° trimestre 1880 uguali influenze morbose in rada di Callao. Le seguenti cifre debbo alla cortesia de' miei egregi colleghi della corazzata *Shannon* (Inglese), della corazzata *Victorieuse* (Francese) della corazzata *Hansa* (Germanica) della Corvetta *Alaska* (Nord-Americana): e cito queste navi, perchè le uniche, che durante la campagna, siano state un intiero trimestre all'ancora con la *Garibaldi*. Ebbene, durante il 1° trimestre 1880 la *Shannon* ebbe 134 infermi su 450 uomini d'equipaggio, la *Victorieuse* 112 su 420, la *Hansa* 90 su 358, l'*Alaska* 72 su 250, la *Garibaldi* 52 sopra una forza media di 400. Senza entrare dettagliatamente nella discussione delle varie malattie presentate dagli equipaggi a noi compagni di fonda, nel numero dei loro decessi e degli infermi obbligati a rimpatriare, discussione che pur risponderebbe a nostro vantaggio, e solamente alle cifre attenendoci, la superiorità del nostro stato sanitario rimane luminosamente dimostrata, mentre più favorevoli furono eziandio i nostri risultati terapeutici. Il qual fatto, se torna di soddisfazione all'operato medico, deve per molto riconoscersi in merito e della osservanza alle regole igieniche di bordo, e della sobrietà, in genere, degli Italiani e della nostra più potente forza acclimatativa. Sia in causa della nostra speciale costituzione procreata da un clima medio, ma che pure si accentua abbastanza nel caldo e nel freddo, sia per il genere di nutrimento, sano per sè e modificato a seconda delle influenze endemiche, sia per un complesso di altre ragioni meno conosciute, rimane il fatto dall'esperienza sancito e confortato dalla statistica, del più facile acclimatarsi degli equipaggi italiani, i quali con rilevante vantaggio di tempo sugli altri

realizzano quella resistenza di assuefazione ai climi estremi che a M. Celle piacque tradurre nella parola s'*indigeniser*.

Poichè nel trattare dei casi medici di speciale importanza non mancai esaminarne il metodo terapeutico, posso passarmi dal riferire di nuovo su quelli tra i rimedii, che meglio nei singoli casi corrisposero. E perciò che si attiene alle malattie chirurgiche, pur riportandomi a quanto in proposito ne' casi speciali ne dissi, mi piace rammentare per sommi capi e senza uscire dal campo della generale medicazione delle malattie esterne, come le piaghe e tutte in genere quelle soluzioni di continuità accennanti a ritardo nella cicatrizzazione si giovassero sempre della china, della canfora e specialmente dello iodoformio o in sostanza o nella glicerina; come la sutura agli spilli desse ognora eccellenti risultati nelle più gravi ferite, come gli ascessi alla sollecitudine dell'apertura dovessero la sollecitudine della guarigione, non ritardata da seni e da scollamenti molto facili ad ordirsi allora che il ferro non giunga presto ad aprire alla raccolta la via all'esterno. Nella prurigine diffusa e confluente molto ebbimo a lodarci del catrame in unione all'alcool e nell'eczema delle bagnature all'acetato di piombo colla massima di far precedere alle applicazioni del rimedio semplici lavande al sapone officinale. Che l'ac. fenico abbia fatto parte di ogni chirurgica medicatura è ozioso ricordare. Vasto campo di pratica ci offrirono le lesioni violente, siccome naturalmente arriva in causa delle manovre di mestiere a bordo di ogni nave e di quelle specialmente, che come la *Garibaldi*, navigano quasi esclusivamente a vela. Facili ad avverarsi in ogni contingenza siffatti traumi, che si registrano a bordo sotto la rubrica di *disgraziati accidenti*, si osservano più specialmente sotto l'infuriare della tempesta, condizione oltremodo sfavorevole per la duplice ragione e di rendere disagevole ogni manovra chirurgica e di reclamare al tempo istesso soccorso ancor più sollecito del consueto. A non oltrepassare di soverchio i limiti impostimi da una generale relazione, smetto di discutere particolarmente su i vari casi, dei quali alcuni furono invero del massimo interesse, e rammenterò solo che il freddo, comunque applicato, ci abbia dato degli splendidi risultati, scongiu-

rando conseguenze gravissime, che altrimenti sarebbe stato impossibile evitare, ed accelerando sorprendentemente la guarigione. Così pure giova osservare come il cloralio amministrato immediatamente in ogni caso di lesione dolorosa valga sempre a calmare quella ipereccitabilità nervosa, che può farsi causa di più gravi fenomeni e dello stesso tetano. Il soccorso immediato è la migliore garanzia del successo e questo deve essere a bordo cura principalissima del medico. La necessità del soccorso immediato nelle lesioni violente è stata, anche recentemente, trattata con competenza di causa ed eleganza di dire dal mio egregio collega il dott. Torella nel *Giornale di medicina militare.*

Ma, a proposito di lesioni violente, mi piace ricordare un caso, che, pur non appartenendo alla mia gestione medica della *Garibaldi*, sibbene a quella della R. corazzata *S. Martino* nel 1878, offre tuttavia siffatto interesse e per la rarità onde di simili nella pratica si presentano e per il valore clinico non meno che per il lato della raccolta anatomo-patologica, che io stimi opportuno spendervi su qualche parola. Si trattava di un marinaio fuochista del bastimento *Cisterna* della squadra, il quale, nell'applicare imprudentemente la sinistra mano su gli eccentrici della macchina in movimento a scopo di accertarsi se mai vi fosse soverchio riscaldamento, ebbe le dita imprigionate nel meccanismo, ove, per l' atto instintivo di ritirare la estremità, lasciò il dito medio della detta mano spezzato a metà della falange. Chiamato per segnale ed accorso immediatamente a bordo della *Cisterna*, che non ha medico, trovai il ferito in uno stato di eccitabilità nervosa talmente minaccioso che, coll' iniziarsi di uno spasmo a forma di trisma, ne facea temere seriamente per un pieno sviluppo del tetano. E la causa era là potente nell' estremo dolore provocato, oltrechè dallo spezzamento della falange, dallo strappamento di tre tendini estensori divelti fino ad una grande altezza dell'avambraccio ed aderenti alla parte distaccata dell' osso. L' indicazione di scongiurare lo sviluppo del tetano s'imponeva troppo urgentemente, perchè io potessi esimermi dal provvedervi, prima ancora di procedere, all'atto operativo; apprestai pertanto al momento una

forte dose di cloralio idrato, salvo a sovvenire con altri mezzi il ferito ad operazione compiuta. Adagiato il ferito sul ponte di coperta, in mancanza di letto, praticai la disarticolazione falango-metacarpea, la quale sortì esito felicissimo sì che l'infermo potesse dopo qualche tempo partire per Napoli, ove io ebbi la soddisfazione di rivederlo nel pieno esercizio del proprio mestiere. I fenomeni nervosi, minacciosi più assai che lo stesso gravissimo trauma, combattuti cogli appositi mezzi e giovati specialmente dal cloralio, non ebbero conseguenze. Un fatto molto simile a questo è riportato nella 50 lezioni di Billroth con annessa tavola del pezzo anatomico, ma gli annali scientifici non ne registrano in grande quantità. Il dito spezzato con gli aderenti tendini del mio ferito ossequiai al mio illustre maestro, il prof. Tommasi Crudeli, e fa parte della splendida collezione nel Museo Anatomo-Patologico della R. Università di Roma.

Tra le moltissime affezioni veneree curate a bordo avemmo il bel numero di quarantaquattro casi di sifilide costituzionale, dei quali solo alcuni sono riportati nella statistica, comecchè altri si svolgessero in forma più leggiera da non reclamare l'ammissione degli infermi nell' ospedale. E questi numerosi casi di sifilide meritano brevi note, poichè, pure in condizioni sfavorevoli, quali sono per queste affezioni quelle dei climi caldi, ove noi percorremmo grande parte della campagna, raggiunsero completa guarigione, fatta eccezione per un infermo che, presentato profondo ectima, fu fatto rimpatriare. L'applicazione della saggia sentenza « *Principiis obsta* » fu per noi la più sicura garanzia di successo, sentenza che a bordo è peraltro di facile traduzione pratica e perchè gli infermi si presentano, in generale, spontaneamente alla visita all'apparire di qualsiasi manifestazione morbosa e per la salutare consuetudine di sottoporre di frequente all'ispezione medica l'intiero equipaggio. Così si ha il prezioso vantaggio di avere gli infermi sotto mano, ciò che è già un elemento apprezzabilissimo di risultato terapeutico. I nostri sifilitici furono tutti indistintamente sottoposti alla cura mercuriale al primo apparire della manifestazione sifilitica, in qualunque modo questa si estrinsecasse. Il metodo fu

esclusivamente l'ipodermico, contenendo ogni iniezione mezzo centigrammo di sublimato corrosivo: lo ioduro potassico completava la cura.

Dei nostri 44 sifilitici, uno guarì con 25 iniezioni, uno con 20, uno con 19, uno con 18, cinque con 15, quattro con 13, due con 12, due con 11, ventitrè con 10, quattro con 9: cosicchè il massimo del preparato mercuriale iniettato sia stato di centigrammi 12 e 1|2, il minimo di 4 e 1|2, la media di 5. Non è qui il luogo di affrontare una discussione sulla sifilide in genere e sulla sua terapia in ispecie; ma pur giova far rilevare l'incontestabile successo della cura ipodermica al sublimato corrosivo, successo più apprezzabile quando si voglia tener presente il noto fatto dell'aggravarsi di ogni affezione sifilitica in ragione diretta della alta temperatura, quale noi, come dissi, sperimentammo nel più lungo periodo del nostro viaggio, e che non valse a ridestare manifestazioni in coloro, che pure aveano sofferto la infezione in forma grave. Un fatto degno di speciale osservazione è la mancanza di ascessi per le punture, chè noi non ne avemmo in alcuno dei nostri sifilitici.

In un viaggio di circumnavigazione, quale quello compiuto dalla Regia Corvetta *Garibaldi*, la differenza dei varii climi e le conseguenti influenze fisio-patologiche su gli umani organismi offrono sì vasto campo di pratica osservazione, che questa s' imponga al medico come una suprema necessità nello esercizio della sua missione. Il che si afferma come un assioma, come è un assioma il fatto che a ben conoscere gli effetti sia d'uopo studiare le cause, dalle quali questi derivano, di qualunque ordine gli uni e le altre siano: al di fuori di questo principio è l'errore, ed anche la medicina luminosamente lo dimostra. Allora che un medico di mare si trova di fronte ad una nuova forma morbosa o ad altra, che senza essergli del tutto sconosciuta, gli si presenta profondamente modificata, resterà disarmato ed impotente se di quelli effetti esplicantisi in novità o modificazione di malattia ei non si abbia dato cura di istudiare, nei limiti dello scibile, la causa primitiva. E questa causa nelle accennate contingenze ha, in grandissima parte, ad essere

ricercata da' suoi effetti fisio-patologici nelle influenze produttrici ad ogni clima speciali. Onde è che l'interesse altissimo di studio siffatto non abbisogni di molte parole per esser messo in chiaro, poi che universalmente si riconosce esser fuori discussione. Così io non potrei terminare questo lavoro, che sulla gestione medica della nostra campagna mondiale ho l'onore di presentare nel pregiato *Giornale di Medicina Militare*, senza intrattenermi alquanto sulla climatologia e la patologia dei paesi da noi visitati. Al quale scopo io procederò coll'ordine seguito nel nostro viaggio.

Se è vero multipli essere i fattori che concorrono alla costituzione del clima, rimane d'altra parte innegabile che la temperatura vi esercita il potere principale: la temperatura occupa indubbiamente il primo rango nell'ordine dei modificatori della vita, come bene spiega il Lombard. E della temperatura sulla superficie del globo sono alla loro volta modificatori la *Latitudine* e l'*Altitudine*, ma dee pure riconoscersi che i mari ed i continenti imprimono alla distribuzione del calore apprezzabili cambiamenti, siccome è stato dimostrato dagli splendidi studii dell'Humboldt, seguiti da Berghaus (1) e da Dove (2). E nella costituzione climatica s'ha pure a tenere ragione dei venti, dei quali, non meno che la velocità, dee essere studiata la direzione, la temperatura, lo stato igrometrico. Così merita osservazione lo stato calmo o ventilato dell'atmosfera; chè quello stesso grado di freddo, che si sopporta in aria calma, è intollerabile ed arreca serii disturbi quando è accompagnato da vento, all'istesso modo che una leggiera brezza rende meno fastidioso quella parallela elevazione di calore, la quale in completa calma si fa causa di malessere. Questi fenomeni di facile occorrenza e che noi spesso sperimentammo, pure di apparenza inversi negli effetti, sono identici nella causa, mentre amendue dipendono dall'evaporazione provocata dall'aria in movimento, che reca un raffreddamento pericoloso là ove il freddo è intenso ed una sensa-

(1) Berghaus. —*Physicalischer Atlas*. Gotha, 1852.

(2) *Mémoires de l'Académie des Sciences de Berlin*

zione salutare quando il calore è estenuante. Lo studio dei fenomeni in parola è diffusamente trattato dal Lombard (1). Nè si dee trascurare l'osservazione della elettricità atmosferica, della pressione ecc., ecc., accanto all'attento calcolo delle varie condizioni telluriche. Ogni clima può spiegare le sue influenze fisiologiche, patologiche, profilattiche e terapeutiche, che tutte, alla circostanza, possono reclamare studio speciale. Imperocchè la influenza del clima si mantiene nel campo fisiologico allora che le modificazioni da esso arrecate alle varie funzioni dell'organismo subiscono o un cambiamento compatibile colla conservazione della salute o, se pur rimangono momentaneamente turbate, si ristabiliscono prontamente nel loro equilibrio; rientra nel dominio della patologia se le modificazioni apportate alle varie funzioni si prolungano e si aggravano, provocando dei fenomeni estranei allo stato di salute; si fa profilattica o terapeutica quando vale a prevenire o curare uno stato morboso qualsiasi. E queste tre condizioni del clima sono state frequentemente osservate e con diligenza studiate.

I climi, come è noto, si dividono principalmente in climi *estremi*, ed in climi *moderati* Il vantaggio dei *moderati* sugli estremi è provato anche dalla statistica dei nostri paesi, la quale reca, in generale, minor numero d'infermi nei mesi di settembre, ottobre e novembre, quando appunto la stagione corre in una salutare transizione tra il caldo ed il freddo.

Il nostro primo approdo fu in Gibilterra, del cui clima peraltro nulla posso dire, in riguardo alla *Garibaldi*, con competenza di causa, comechè la sosta di pochi giorni non avesse potuto apportare all'organismo quelle speciali modificazioni fisio-patologiche, che solo possono fornire elementi di retto giudizio. Del resto la fonda di Gibilterra non è conosciuta per focolaio endemico di particolari infermità: e di ciò io ebbi conferma in una permanenza di quattro mesi in quel porto a bordo di altra R. nave. Nella lunga traversata da Gibilterra a Rio de Janeiro, a meno della elevazione di temperatura in ragione inversa dell'altezza di latitudine, eleva-

(1) Lombard. — *Traité de climatologie medicale*, Paris 1877.

zione, che non spiegò rimarchevoli modificazioni fisio-patologiche, nulla ci si offrì degno di particolare osservazione. Nè dei venti alisei di Nord-Est nell'emisfero boreale, di Sud-Est nell' emisfero australe risentimmo nella salute, benchè sia oramai riconosciuto come i venti anche da gran distanza possano apportare germi morbosi. E che i venti improntino qualità speciali dai luoghi che traversano, è provato dalla sabbia del deserto da essi recata a larghissimo mare e da germi malarici e di altra natura scoperti e collo sviluppo dell'infezione e coll'esame dell'aria. Del resto in Mar Rosso, ed in Suez particolarmente, noi stessi sotto il soffiare violento del vento di tramontana ci sentivamo bruciare il volto, poichè quel vento avea attraversato gli ardori del deserto. Nei giorni di calma avvertimmo una sensazione assai più forte di calore, mentre il termometro non segnava aumento.

La permanenza di quasi due mesi in Rio de Janeiro ci offrì il destro di studiarne alquanto il clima e di raccogliere delle opportune notizie, le quali per altro son frutto di osservazioni fatte a terra, imperocchè a bordo non risentimmo che assai lievemente delle influenze deleterie di quel paese. Rio de Janeiro rappresenta un vero tipo di paese caldo: quindi la conosciuta azione fisiologica di climi siffatti sull'organismo, che non è mio còmpito trattare. La stessa bellezza incantevole della baia concorre con i suoi ordini di colline sempre più alte a rendere più difficile la salutare circolazione dei venti ed a farne più impura l'aria. Come già ebbi occasione di dire, Rio de Janeiro è clima umido all'estremo grado e la infezione palustre vi domina permanente e con estrema potenzialità. Dalle statistiche cliniche del grande ospedale della Misericordia (1) rilevo che, sul numero totale degli infermi ricoverati, meglio che la mètà sono affetti da infezione palustre o da complicazioni e conseguenze di questa con frequenza di febbri perniciose ed anemie in grave forma: vengono in seconda linea le affezioni del tubo gastro-enterico, nelle quali son comprese le febbri gastriche

(1) *Relatorio apresentado à mesa da Santa Casa da Misericordia do Rio de Janeiro.*

e biliose, le entero-coliti che abbracciano la dissenteria, quindi le epatiti, in seguito le bronchiti, le tisi polmonali, delle quali ultimamente si è avuto un numero più del consueto rilevante, le polmoniti, le quali assumono carattere gravissimo e si complicano facilmente coll'elemento malarico intermittente o pernicioso, e quindi le altre malattie. Lo spettro nero degli abitanti di Rio e degli stranieri in ispecie è la febbre gialla, la quale peraltro al giorno d'oggi ha smesso alquanto della sua terribile intensità, siccome pare arrivi dopo qualche tempo per qualunque epidemia, e, meglio studiata dai dotti e benemeriti medici del Brasile, concede alla terapia splendidi trionfi e da saggie regole igieniche si lascia più facilmente infrenare. Infatti ho qui sott'occhio delle statistiche, le quali recano poco più di un quarto di decessi su gli individui colpiti, mentre apprendo che, a meno di circostanze eccezionali, la mortalità va ogni anno riducendosi (1). Io non posso qui entrare in una discussione sulla febbre gialla, benchè nel mio soggiorno in Rio ne abbia appreso preziose notizie dalle prime autorità mediche. Basti il rammentare che la questione se la febbre gialla sia in Rio oramai endemica o sempre importata non è ancora definitivamente risoluta. Ma i più opinano, che, benchè la febbre gialla non sia apparsa al Brasile prima del 1834, ed in certi anni lo abbia risparmiato, vi sia oramai endemica, come in Guajaquil, Panamà e negli altri porti vicini all'Equatore, nei quali venne pure importata. Il dottor Rey si pronuncia per le due alternative (2). Altri ammettono due forme « 1° la epidemica più propria agli Europei, 2° la febbre gialla delle Antille biliosa infiammatoria, che vogliono endemica permanente. Ma è più prevalente opinione non sia essenzialmente endemica, mentre il Boussier pure assevera che a Vera Cruz , conosciuto come uno dei focolari, ha offerto dei periodi d'immunità. Il fatto fuori discussione è che viene importata a mezzo dei bastimenti e per contagio personale

(1) Le ultime notizie ricevute da Rio m'informano che la mortalità è scesa fino a 12 p. cento.

(2) *Rey. Archives de Médicine Navale.* 1877

e per contagio impersonale, mentre il vero principio infettivo, gaz, batteri, fungo, vibrione che sia, è tuttora sconosciuto. Favorito indubbiamente dal caldo pare modificarsi salutarmente con il freddo, il che è pure provato dal fatto di bastimenti approdati infetti a S. Pietro di Terranuova senza trasmettere la febbre a terra. Donde la saggia misura igienica e terapeutica nelle due circostanze di assenza o di presenza della infezione a bordo, quando esiste la febbre gialla a terra, di navigare per più alte latitudini. La febbre gialla trova favorevoli condizioni nella umidità, ed il fatto di accentuarsi sotto i temporali confermerebbe l'opinione del suo maggiore sviluppo per lo stato elettrico dell'atmosfera. Pare che l'Europeo, pur più facile alla febbre gialla, difficilmente ne sia infetto una seconda volta.

Alla frequenza ed intensità della infezione *gialla* fa quasi contrasto il *Cholera*, che a Rio nè ha attecchito di frequente nè vi ha menato grande strage. Più favorevoli ancora sono le ricerche sul *tifo esantematico* del quale pare non sia stata accertata la esistenza, almeno in forma epidemica. Eppure si sa come questa terribile infermità non risparmii nè razza nè paese, mentre, avente i suoi primi focolari nel Messico, nel versante sud dell'Himalaya, in Scozia ed in Irlanda, endemicamente poi si è stabilita in altri luoghi ne' quali venne in seguito importata.

Quanto alla *febbre tifoide* un'asserzione della massima attendibilità, quella dell'"llustre dott. Torres-Homen, professore di clinica medica nella Imperiale Università di Rio de Janeiro, stabilisce come questa infezione vi fosse pochissimo frequente fino al 1870. A titolo di notizia di geografia e di storia medica giova ricordare che questa infezione non è stata segnalata nelle latitudini polari, sì che i Groenlandesi e gli Esquimesi ne siano immuni, e che nei climi freddi compresi tra le linee isotermiche +5°, — 5°, del centigrado è in regola generale più rara che nei temperati e nei caldi, il che è confermato dalla sua maggior frequenza nella Russia Settentrionale, nella Svezia, nella Norvegia man mano che si discende in latitudini. Le osservazioni del Torres-Homen ne stabiliscono in Rio la maggior frequenza dal marzo al

giugno e la descrivono più o meno colla stessa sindrome sintomatica comune in Europa, più spesso peraltro in forma biliosa. La sua natura rimane spesso larvata dal primo apparire in febbre di tipo intermittente quotidiano o terzanario doppio, che passa poi al remittente, spiegando allora pienamente la sua forma morbosa. Il Torres-Homen me ne mostrò gentilmente due casi nella sua Clinica e mi assicurò come egli in questa, come in altre febbri, abbia sempre a lodarsi della pratica di amministrare nell'inizio un purgante a scopo di sottrarre l'organismo ai danni, dei quali la permanenza di materie fecali aggrava, non meno che le condizioni topiche dello intestino, la generale infezione. Le osservazioni del dotto clinico di Rio non si pronunciano per un'epidemia di questa infezione nel Brasile. Le nostre osservazioni non confortano l'opinione della minore frequenza della febbre tifoide sotto la zona torrida, siccome assevera qualche autore (1).

In Rio, come in altri paesi caldi, mi è occorso osservare quella speciale dermatosi vesciculo-papulare, che passa nella letteratura medica francese sotto il nome di *bourboilles* (2). Questa eruzione è in perfetta armonia colla esagerata attività transpiratoria della pelle per le alte temperature, e dipende direttamente da quella irritazione secretoria, della quale diviene sede ogni glandola sudoripara. Abbastanza comune tra gli Europei di fresco arrivati, affetta preferibilmente coloro, che sono più facili ai profusi sudori. Niun caso se ne presentò nel nostro equipaggio.

Quale curiosità di patologia esotica vo' rammentare il così detto *Boubas del Brasile*, specie di ulcera, nella quale i medici del luogo ammettono un virus speciale trasmissibile dall'ammalato al sano, anche a mezzo degli insetti alati, allora che trovi una superficie spoglia di epidermide o di epitelio. Dicono si giovi della cura mercuriale, e questo criterio degli *adjuvantibus* avea tratto all'errore di riconoscerla

---

(1) LOMBARD. — *Traite de Pathologie Médicale.*

(1) DUTROULAU. — *Traité des maladies des Européens dans le pays chauds.*

eguale alla infenzione sifilitica: ma gli innesti del *virus* mai hanno riprodotto la sifilide.

In Rio de Janeiro, oltre alla comune eresipela dei paesi caldi, si può studiare quella infettiva, che vi regna endemica. Meglio non potrei descriverla che colle parole del prof. Claudio de Silva che vi ha portato su degli studii dottissimi « Questa malattia è prodotta da una intossicazione miasmatica, nella quale, oltre ai fenomeni locali caratterizzati da una linfo-angioite superficiale o profonda, circoscritta o no, si osservano degli accidenti generali gravi, che si mostrano sotto forma di parossismi simili a quelli di una febbre perniciosa: essa può terminare o per la guarigione con risoluzione, suppurazione o gangrena locale, o per la morte, la quale ha luogo sia durante i medesimi parossismi, sia in seguito a fenomeni atasso-adinamici, che l'hanno accompagnata ». In Rio questa eresipela va pure sotto il nome di *linfo-angioite perniciosa*. La importanza di questa forma morbosa non abbisogna di essere ulteriormente addimostrata, mentre la sua conoscenza s'impone quale una urgente necessità. Chè invero di fronte ad una eresipela pure ai segni esteriori poco dissimile dalla comune forma sviluppata in una località, ove la così detta linfo-angioite perniciosa è endemica od epidemica, il medico deve tener conto di questo speciale elemento etiologico, studiare se l'eresipela sia proprio la specifica del paese oppure la non infettiva, se nel caso della esistenza di questa la infettiva endemica non vi abbia apportato qualche modificazione, e regolare in conseguenza la cura. Osservazioni sono queste siffatte del massimo valore diagnostico e terapeutico, alle quali io accennai nella prefazione a questo lavoro, applicabili a questo come a molti altri casi di diversa specie.

E perchè sono di minore importanza e per non dilungarmi di soverchio mi passo dal dire sulle altre affezioni indigene del Brasile: del resto ai molti trattati, che in proposito si pubblicarono, rimando coloro cui prenda vaghezza di apprenderne più dettagliatamente.

È fuori del còmpito di questo lavoro l'esame particolareggiato dei mezzi igienici e terapeutici reclamati dalle speciali

condizioni morbigene dei vari climi, tanto più che, nel trattare le singole forme cliniche di maggior rilievo, accennai qualche cosa in proposito. Così mi terrò nei limiti di alcune brevi considerazioni di ordine generale, alle quali possa riferirmi anche in seguito per altre località da noi visitate, delle quali il tipo climatico poco si differenzi da quello di Rio de Janeiro.

Prevenire le malattie torna quasi sempre più agevole che combatterle, allora che siano venute in campo: quindi all'osservanza delle regole igieniche deve specialmente essere indirizzata l'opera del medico. Al quale corre obbligo di sorvegliare attentamente le interne condizioni della nave in riguardo alla salute, allontanare quanto può determinare o facilitare lo sviluppo dei germi morbosi comunque producibili, cercare i mezzi di più facile resistenza al calore e quei di relativa immunità per le infezioni, regolare subordinatamente alle esigenze del servizio, gli esercizii, modificare i cibi e le bevande, ecc. ecc. Il bagno freddo, ad es. è ottima pratica nei climi caldi al doppio scopo e di apprestare un necessario refrigerio al corpo e di metterlo così relativamente al sicuro delle potenti influenze reumatiche causate dall'alto grado di umidità, che le leggi fisiche ci apprendono essere in ragione diretta della elevata temperatura. Sotto l'azione dei grandi calori la sete deve essere estinta con parsimonia e buona qualità di bevanda. L'acqua, oltrechè non deve usarsi in grande quantità, è bene sia temperata da una certa dose di rhum, di cognac o di altro liquore: quindi si sorvegli che il cerniero al quale si disseta l'equipaggio, contenga sempre una giusta quantità dei detti ingredienti. Eccellenti bevande sono il thè e la birra delle quali per estinguer la sete si richiede una quantità assai minore di qualunque altra: la birra specialmente in merito della sua azione diuretica, vale a diminuire sensibilmente i profusi sudori, che, oltre all'indebolire l'organismo, si fanno spesso causa di molteplici infermità. Ottima pratica igienica contro le affezioni intestinali per raffreddamento, comunissime ne' climi caldi e spesso origine di dissenteria e di conseguenti infermità del fegato, è la fascia di lana intorno al ventre.

Il clima di Montevideo non presenta interesse molto rilevante per la patologia esotica: senza sottrarsi alle morbose influenze che le comunicazioni commerciali esercitano sui porti di mare, Montevideo è clima piuttosto salubre, e noi non ne risentimmo particolarmente nelle nostre condizioni sanitarie.

L'aver già parlato nella relazione clinica dello stretto di Magellano, relativamente alla salute del nostro equipaggio mi dispensa da ulteriori osservazioni. Giova peraltro ricordare come anche nel brusco passaggio da un clima più che temperato al freddo di quelle regioni la forza di acclimatazione dei nostri equipaggi si sia ancora una volta affermata. Chè, non pure non ne avemmo nuove infermità, ma le già esistenti sensibilmente immegliarono sì che in niun altro luogo le condizioni sanitarie di bordo si siano presentate in sì lodevole stato.

In occasione dei cattivi tempi in Pacifico volli constatare se il rollio ed il tancheggio, quale noi sperimentammo, e ad alto grado, per molti giorni consecutivi, potesse confermare l'opinione di alcuni igienisti, il Fossangrives (1) in testa, secondo la quale l'ostinata coprostasi, osservata talora nei marini, si abbia appunto ad attribuire alla contrazione continuata e brusca, alla quale il rollio ed il tancheggio obbligano lo sfintere anale. Ed il Fossangrives cita al proposito le parole del Ramazzini. « Magna alvi adstrictione laborant quicumque maria peragrant ». Le nostre osservazioni, confermate da altre precedenti e susseguenti, non ci legano alle idee del Fossangrives, comechè senza discutere la causa della coprostasi, che può essere reumatica, infettiva, secondaria, ecc. ecc., questa non ci si è presentata che raramente. E poi ci sembra non debba ad ogni modo attribuirsi del tutto alla contrazione dello sfintere, che, agendo solamente sull'ultima parte del retto, potrebbe, tutto al più, provocare il ristagno delle fecci nella ampolla rettale e non la vera coprostasi, che non può ammettersi esclusivamente mecca-

---

(1) J. B. Fossangrives — *Traitè d'hygiène navale.*

nica, ma che ha una ragione di essere più composta nelle speciali condizioni dell'intestino.

La nostra stazione in Valparaiso ed altri porti del Chili non fu abbastanza lunga per metterci in condizione di risentire gli effetti delle influenze climatiche e trarne conseguentemente apprezzabile elemento di giudizio. D'altra parte il Chilì ha fama di paese salubre, e, ad onta delle sue attive comunicazioni commerciali, non è stato ancora visitato nè dalla febbre gialla nè dal cholera. Il clima di Valparaiso non si differenzia gran fatto dal nostro, del quale un rigoroso servizio igienico, che è andato di pari passo con il prosperare della città, ha molto migliorato le condizioni. Talora il vajuolo vi si sviluppa in ragguardevole epidemia, senza peraltro menarvi le stragi di una volta e con minore potenza di contagio. Noi non ne avemmo alcun caso.

Condizioni di gran lunga più favoreli per lo studio del suo clima ci offrì il Perù, ed il Callao in ispecie, per la stazione di 19 mesi a scopo di proteggere i nostri connazionali durante la guerra. Sosta cotanto prolungata in paraggi dai nostri profondamente dissimili per influenze climatiche e conseguentemente per tipo patogenico non potea a meno di provocare nel nostro stato sanitario rilevanti modificazioni. Queste modificazioni originate dall'azione complessa del clima, come ebbi occasione di rilevare precedentemente, si possono comprendere nei limiti della fisiologia finchè, pur imprimendo un leggiero cambiamento nel regolare giuoco delle funzioni, non lo turbano; ma, allorchè cominciano ad alterarlo col produrre fenomeni estranei allo stato di salute, rientrano nel dominio della patologia. Ed arriva sovente che le influenze climatiche volgansi da semplici modificatori fisiologici a fattori morbosi, quando abbiano campo di esercitare a lungo la loro azione, siccome appunto si è avverata per la nostra protratta stazione nel Perù.

Il Callao realizza tutte le qualità tipiche del clima caldo, le quali si possono riassumere nella elevazione di temperatura, nella lieve differenza termometrica tra le varie stagioni, che son quindi poco ben definitive, nei sensibili sbilanci di calorificazione fra il giorno e la notte, nella umi-

dità (1). L'azione fisiologica del clima del Callao s'impronta quindi alle accennate condizioni, onde dilatazione generale dei fluidi e dei solidi, imperfetta ematosi a causa della rarefazione dell'aria, languore nelle funzioni digestive, enormi perdite per la traspirazione e per antagonismo funzionale, minori secrezioni mucose e diminuita attività renali, anenia progressiva, che è sempre il punto *minoris resistentiae* poichè è l'estremo limite di transizione alle malattie anche le più gravi, squilibrio nervoso, che si manifesta con una invincibile ipereccitabilità. Da queste trasformazioni fisiologiche, che Levy chiamò con felice espressione *imminence morbide*, allo stato patologico, come bene appare, è breve il passo. Siffatte influenze fisiologiche modificano le parallele patologiche e vengono alla lor volta da queste modificate. E le influenze patologiche del Callao, che si esercitano pur potentemente sui paraggi limitrofi, sono multiple e di grande peso. La infezione miasmatica di quella rada ha la sua ragione di essere nella grande pianura delle paludi di Lurin, delle quali i germi infettivi quivi si riversano continuamente spinti dal vento da sud, che spira costante nei paraggi della costa peruana. Ecco un vento, che, pur sano nella sua origine dalle lontane regioni del Polo, s'impregna di germi morbosi e si volge in potente fomite di infermità per il solo fatto di attraversare regioni miasmatiche: onde, giova ripeterlo, la necessità per il medico di mare di istudiare i venti anche sotto questo rapporto eminentemente apprezzabile. Ma la rada del Callao, oltre a queste influenze miasmatiche, che chiamerò straniere, ha le sue proprie ed endemiche nella miscela delle acque dolci del sudicio fiume Rimac colle saline della rada. E s'ha ad avvertire come il Rimac possa davvero dirsi la cloaca massima di Lima, poichè ribocca sempre di immondizie di ogni genere in causa della niuna nettezza della città e della assoluta mancanza di misure igieniche: inoltre la poca profondità delle acque nel letto del fiume accelera la putrida decomposizione delle ma-

(1) La differenza tra il termometro asciutto ed il bagnato, che nei clima ordinarii marca 5 gradi, in Callao non è che di 2°.

terie, che poi si rovesciano nella rada di Callao. Le deleterie proprietà apportate all'aria da siffatta miscela sono oramai troppo ben conosciute ne' loro malefici effetti perchè io possa passarmi dal farne qui argomento di speciale discussione.

Queste sfavorevoli condizioni della rada sono aggravate dalla malsana qualità del fondo, dal quale si sollevano continuamente delle materie di decomposizione, sature, a quanto ne sembra, di elementi solfo-idrici riconoscibili dall'odore particolare, dalla colorazione delle acque, che prende apparenza delle minerali solforose e della alterazione dei metalli a bordo delle navi. Ma la vera natura di questa materia, che è assolutamente morbigena, da concorrere indubbiamente in una alle disaggradevoli emanazioni delle sponde del Rimac, alle influenze infettive delle paludi, alle alte temperature, agli sbalzi di queste fra il giorno e la notte, alla saturazione igrometrica dell'atmosfera e ad altre cause accidentali, pur apprezzabili, ma di minor rilievo alla costituzione patologica della rada, non è tuttora esattamente conosciuta. La quale costituzione patologica si può principalmente riassumere nella infezione palustre dalle semplici nevralgie specifiche alle febbri perniciose ed a quelle consecutive anemie cachettiche, che di altri gravissimi fatti morbosi sono causa prima, nella tifica, che si rivela frequente & grave, nelle profonde alterazioni del tubo gastro-enterico, principe la dissenteria, nelle affezioni del fegato o primitive o della colite ulcerosa secondarie e nelle infermità, in genere, degli organi emato-pojetici, nelle malattie bronco-polmonali con tendenza alla tisi, nei reumatismi muscolari ed articolari e nelle loro conseguenze, nei morbi dei reni, nelle dermatosi ed altre infermità di minor conto.

Le accennate influenze anti-igieniche costituiscono per le epidemie un terreno favorevole. Ed è invero buona sorte che il cholera mai sia stato segnalato in quelle località, benchè le statistiche degli ospedali di Lima registrino dei fatti morbosi aventi qualche punto di contatto con il cholera, ma che debbono esser considerati quali cholerine, tanto più che mai si sono rivelati in forma epidemica. Il che non è

per la febbre gialla, la quale, segnalata la prima volta in Lima e Callao nel 1852, ha quivi menato grandi stragi dal 54 al 57, e, riapparsa in terribile epidemia nel 68 e 69, si può dire vi esista sempre allo stato sporadico.

Poichè ebbi occasione di osservare negli ospedali di Lima qualche caso importato dallo interno di quella affezione endemica detta *verruca del Perù* e meglio ne appresi dal nostro illustre connazionale, il prof. Raimondi, il quale il Perù attraversò intiero in venti anni di viaggio e conosce assai meglio di qualunque indigeno, ne dirò qualche cosa, più che per altro, per curiosità di patologia esotica. Benchè questa affezione attacchi quasi esclusivamente gli indigeni, preferendo tra questi i linfatici, pure gli stranieri possono esserne presi allora che un lungo soggiorno ed una comunanza nel genere di vita li metta nelle condizioni di quelli. Quanto all'origine la opinione più apprezzabile è quella del Raimondi, che, avendola studiata sul luogo, riferisce la malattia a speciali sorgenti contenenti una materia settica originata da decomposizione organica vegetale ed animale. Siffatta materia portata nelle acque potabili e con queste ingerita, produrrebbe per la eliminazione l'eruzione caratteristica della pelle e delle mucose, consistente in piccoli tubercoli analoghi ai sarcomi fibroidi con struttura angiomatosa, causa quindi di emorragia. L' eruzione è quasi sempre preceduta dalla febbre, la quale, in una ad altri disturbi generali, dimostrerebbe non essere la verruca una affezione locale, sibbene una manifestazione di una infezione generale, come può meglio provare la concomitante denutrizione. Il successo della terapia è basato sulla sentenza « *Fuge coelum in quo aegrotasti* ». Accanto al cambiamento di clima si vantano i tonici, i fenicati anche internamente, la sudazione artificiale. Le injezioni di morfina sono talora reclamate dagli acuti dolori.

Le affezioni epatiche sono frequenti al Perù, specialmente le epatiti con tendenza a suppurazione e gli ascessi secondari. A spiegare la facilità di queste infermità nei climi caldi si invoca la esagerata funzionalità del fegato per la necessità della eliminazione dei prodotti carbonici, in rap-

porto della diminuita energia funzionale dei polmoni. Ma, oltrechè in queste particolari condizioni funzionali, le cause dell'epatite, specialmente della secondaria, vogliono essere ricercate e nelle affezioni del tubo gastro-enterico, più che in tutte, nella dissenteria, e nella soppressione del sudore, e nell'abuso degli alcoolici, e nell'eccesso delle bevande fredde e negli agenti reumatici in genere, e nelle congestioni ripetute del fegato, come degli altri organi ematopojetici, per le febbri, non dimenticando peraltro che l'accennata iper-attività funzionale dee, per lo meno, essere apprezzata quale elemento di predisposizione.

Le affezioni bronco-polmonali sono assai frequenti in ragione del clima, e, come già dissi, volgono facilmente alla tisi, la quale sembra compensarsi colle numerose vittime che miete nella spiaggia e nella pianura, della sua rara presenza nelle Ande. Le recentissime cognizioni, apportate alla scienza da Koch, potrebbero in molta parte spiegare la facile distruzione polmonare, perocchè i corpuscoli, che dal detto autore prendono nome, germogliano colle alte temperature e la loro vitalità è subordinata appunto a quella tra i 30° e 40° del centigrado, sicchè ne' climi caldi debbano trovare al loro sviluppo condizioni favorevolissime. La interessante scoperta del Koch non era ancora di pubblica ragione nel tempo del mio soggiorno in Perù: onde è che io non abbia potuto trar profitto dai numerosi casi, che negli ospedali ed ovunque si offrivano numerosi alla mia osservazione. E qui mi piace ricordare come i corpuscoli di Koch siano stati recentissimamente ampiamente studiati ed illustrati dai mio egregio amico, il dott. Ettore Marchiafava professore di anatomia patologica nella R. Università di Roma, del quale il nome per tanti pregievolissimi lavori tiene con onore il campo nell'attuale palestra scientifica. Nel suo gabinetto si possono osservare degli splendidi preparati di sputi, escrementi e parenchimi dei vari organi nei tisici, che mostrano distintamente al microscopio i bacilli di Koch colorati in bleu dall'anilina. Il prof. Marchiafava, dietro ripetute esperienze, è portato a credere che un alcaloide, l'elenina, abbia potenza di distruggere i corpuscoli in questione.

Tornando da questa breve digressione alla tisi nelle pianure del Perù, mi riferisco al noto adagio « la tisi cammina sotto i nostri climi, galoppa sotto i tropici » poichè sono in caso di confermarlo colla mia osservazione. Onde il dovere del medico di sottrarre fin dalle prime manifestazioni gli infermi a quelle influenze climatiche, siccome noi non esitammo a fare. Oramai l'erronea credenza sul giovamento della tisi per l'azione dei climi tropicali è universalmente riconosciuta talchè più non si ammetta all'onore della discussione. Rochard (1) citato a proposito dal Fossangrives, ha pubblicato sul tema, degli studii di grande valore. Che poi l'aria marina giovi ai tisici è opinione, che non può in termine assoluto essere sostenuta: l'aria marina recherà tutto al più, in speciali circostanze, qualche giovamento a chi a bordo non abbia altra incombenza, che quella di curare la propria salute, senza calcolare che gli strapazzi dei cattivi tempi ed altri accidenti valgono il più spesso a paralizzare i discutibili beneficii recati alla tisi dalla vita di mare.

Riassumendo, il clima del Callao racchiude condizioni nocive alla salute, specialmente degli equipaggi europei e più ancora quando questi vi soggiornino lungo tempo. E tali sono queste condizioni che la loro azione spieghino eziandio su gli effetti dei rimedii, siccome arriva nel caso delle febbri malariche, le quali all'intensità della forma aggiungono la refrattività alla cura, sì che resistano spesso ai chinacei, anche allora che si amministrino immediatamente e per la via ipodermica, mentre si giovano talora degli arsenicali.

Io, dopo lunghe osservazioni confortate dal giudizio unanime delle più chiare intelligenze mediche del paese, ho potuto convincermi che le accennate influenze climatiche apportano nell'organismo delle modalità rilevabilissime, le quali, se si manifestano in spiegata forma morbosa nelle costituzioni più deboli, non risparmiano le forti, creando in queste quel più sensibile stato di ricettività morbosa, che

(1) I. Rochard. — *Influence de la navigation et de pays chauds sur la marche de la phthisie* (*Mem. de l'Académ Imper.*, Paris, 1856).

può poi volgersi in malattia dichiarata allora che un mutamento qualsiasi di condizioni atmosferiche od altre venga necessariamente a chiamarla in atto. I nostri organismi richiedono, inoltre, il proficuo alternarsi delle stagioni, in Perù pochissimo avvertibile, ove è un continuo, spossante estate, senza che quelli possano essere confortati dall'azione tonica della temperatura invernale. E le vicende delle stagioni sono incontrastabilmente per noi una suprema necessità della salute.

Del resto non v'ha medico straniero in Perù, che non ne abbia rilevato le poco salutari condizioni. Al qual proposito scelgo tra i rapporti medici delle varie navi da guerra, che erano con noi, un brano di quella della R. Corazzata *Triumph*, che mi piace riportare nel suo testo. « (1) There appears reason to believe that these cases of remittent fever, as well the unusually large number of cases of diarrhoea wihich occurred during the same quarter, was due to the prolonged stay of the *Triumph* at Callao, vihere these diseases are endemic especially during the summer season, which commences in November » (Vi appare ragione per credere che questi casi di febbre remittente, come pure il numero inusitatamente grande di casi di diarrea, che occorsero durante lo stesso trimestre, era dovuto alla prolungata stazione del *Triumph* al Callao, ove queste malattie sono endemiche specialmente durante la stagione di estate, che comincia in novembre).

Ed a proposito della febbre *remittente*, alla quale si riferisce il rapporto inglese, giova notare come se ne segnalasse un risveglio maggiore, non meno nel numero che nella gravità dei casi, dopo le battaglie del gennaio 81 in ragione diretta e composta del grande calore e delle malsane emanazioni di tanti cadaveri insepolti o male interrati nei dintorni di Lima e del Callao, che ne rimanevano letteralmente attraversati a causa del continuo vento da Sud. Quanto alla natura di questa febbre remittente sarebbe difficile stabilire

(1) *Statistical Report of the health of Navy for the Jear 1880*, London.

se sia la malarica e la tifica, tanto più che, come arriva sovente in consimili condizioni, si osservava comunemente il fatto del volgere la infezione palustre nella tifica, attraversando la febbre i periodi da intermittente a subcontinua e remittente fino a stabilirsi definitivamente continua. Così parrebbe che una infezione non debba assolutamente escludere l'altra. Ad ogni modo l'accennata febbre remittente costituisce indubbiamente una speciale forma morbosa di quei paraggi.

Per le regole igieniche, da seguire in questo clima, le quali sarebbe troppo lungo enumerare, mi riferisco ai molti trattati in proposito a quanto ne dissi nelle relazioni mensili e specialmente nel parlare di Rio de Janeiro.

La lunga traversata (60 giorni) sotto vela da Callao a San Francisco di California non ci offrì argomento a molte osservazioni e di quelle, che ci si presentarono, feci cenno nelle relazioni mensili. Benefica influenza esercitarono su i nostri organismi, spossati dai climi tropicali, le più basse temperature arrecateci dai venti del Nord. Questo cambiamento delle condizioni atmosferiche ridestò una più attiva funzionalità fisiologica, che si esplicò specialmente a favore delle funzioni digestive, le quali, depresse per lungo tempo dalla dispepsia, ripresero il loro sviluppo in tale grado che il comandante ordinasse dietro mia proposta un aumento nella razione giornaliera dell'equipaggio. Imperocchè la reazione, come si avvera in ogni ordine di cose, così non manca nei fatti fisiologici. E siffatta reazione si estrinsecò oltrechè nelle altre funzioni, eziandio in produrre il risveglio dell'appetito. Al pari che il clima caldo, in esagerare l'azione transpiratoria della pelle, in provocare l'anemia a vario grado ed in debilitare conseguentemente la generale energia della fibra organica, induce una minore necessità, o almeno di questa una minore sensibilità, di nutrimento, di contro il clima freddo, riattivando il funzionamento organico-vitale, risveglia a maggiore energia l'esercizio dei poteri fisiologici.

Le ottime condizioni igieniche di S. Francisco in California non ci han fornito argomento ad esame di climatologia e patologia esotica. Il clima di S. Francisco è più che tem-

perato da poter quasi dire sia improntato ad una continua primavera, e non offre speciali forme morbose al di fuori di quello, che si osservano presso noi.

Nei 58 giorni di faticosissima navigazione alla vela da S. Francisco al Giappone non risentimmo in modo speciale nella salute delle variate influenze atmosferiche; nè azione differente dalla comune esercitarono su' nostri organismi i giorni di furiose tempeste, le quali pure, ed a ragione, sono talora invocate a spiegare il risveglio di malattie e qualche modalità in quelle, che già sono in atto.

La nostra sosta in Giappone non ci porse novità riferibili alla climatologia medica o alla patologia esotica. Del resto il Giappone presenta un clima dal nostro poco dissimile, che ha giusta fama di salubre, tanto che vi accorrono in cerca di mezzo climatico igienico e terapeutico i valetudinarii europei dalla Cina e dalle Indie. Si è segnalata in qualche punto la presenza della malaria, della quale peraltro la potenza è molto limitata. La febbre tifoide, che serpeggia alquanto in Jeddo si mostra molto più rara in Jokohama. I casi da me osservati nella clinica di Jeddo correvano nella forma comune presso di noi. Così pure le altre malattie sono quelle dei nostri climi e non offrono modalità di rilievo, fatta eccezione per la sifilide costituzionale, la quale alla sua frequenza accoppia una gravità da tenersi in conto per la energia della cura. La sifilide corre in Giappone sotto il nome di *morbo portoghese*, benchè in causa della sua prima importazione dalla Cina, a più giusto titolo potrebbe dirsi *malattia cinese*. Di epidemie in Giappone non è stata segnalata che la cholerica, che fece la sua prima apparizione nell'anno 1822.

In Giappone potei appagare la curiosità scientifica di quella forma morbosa, sconosciuta presso noi, e quivi e nelle Indie frequente, alla quale si è dato il nome di *beri-beri*. Le mie particolari osservazioni, che ebbi agio di portare su vari infermi, grazie alla gentilezza del direttore della clinica medica di Tokio, avvalorate dai pratici studi di questi, mi portano fra le molte opinioni emesse in proposito ad accettare quella di Baelz, accennata pure nel Morgagni del-

l'agosto ultimo, il quale definisce il *beriberi* una malattia infettiva miasmatica, analoga in parte alla malaria, con localizzazione nei nervi periferici, mentre come fatto anatomico si rileva in una nevrite pura con degenerazione nei filetti nervosi, analoga a quella, che s'incontra nelle comuni paralisi periferiche. Ed è altrettanto vero come nella forma clinica il *beriberi*, detto in Giappone anche *kukke*, spiega la sua azione ugualmente sui nervi motori, sui sensitivi e sui vaso-motori, rimanendo integra la funzionalità del cervello ed inalterati i centri: onde è che alla assoluta paralisi con atrofia delle estremità fa contrasto il perfetto stato del retto e della vescica. Al di fuori della paralisi di senso e di moto ed alla atrofia ne' muscoli delle estremità, gli infermi da me osservati non presentavano altro disturbo funzionale. Questa infermità, che risparmia gli europei e che pare non abbia sconfinato al di là delle Indie e del Giappone, che ne son focolare, mantiene la sua attività di sviluppo sugli abitanti di quelle regioni ovunque essi si rechino. Pertanto è a conchiudere che questa infezione, pur prodotta da uno speciale miasma, voglia per condizione *sine qua non* del suo sviluppo una particolare predisposizione, che non si riscontra che nell'organismo di detti popoli.

Pari vantaggiose condizioni climatiche non presenta la Cina, specialmente nelle sue regioni più meridionali, le quali, soggette a grandi calori ed impregnate di profonda umidità, racchiudono appunto le qualità favorevoli allo sviluppo dei miasmi. La Cina perciò offre quel rilevante e variato contingente patologico, che è triste impronta dei climi caldi, già argomento di discussione in questo lavoro e sul quale non tornerò, ad esso pur riferendomi per quanto riguarda la nostra sosta in Singapore, località precisamente equatoriale.

Tutto il corredo morboso delle più malsane regioni tropicali nella sua più ampia esplicazione presenta Batavia ed i paraggi costieri in genere dell'isola di Giava. E di leggieri si comprende quanto profondamente deleterie debbano essere le condizioni climatiche di un paese che situato, come Batavia, sotto un sole tropicale, nella zona delle pioggie

continue, sotto l'influenza dei monsoni umidi è, per di più, fabbricata sopra un terreno di alluvione. Batavia è paese di una bellezza naturale unica, ma in ragione diretta della sua bellezza è fatalmente la sua potenza malsana. Quivi tutte le malattie, non pure quelle per sè stesse di natura grave e tipiche del clima, ma eziandio le comunemente d'indole mite, si accentuano in una forma della massima imponenza. In mezzo a tantò infierire di morbi, col cholera che vi ha sede fissa, non vi è stata ancora segnalata la febbre gialla, e l'ileo ed il dermo-tifo non si mostrano con molta frequenza. Batavia, ben a ragione, è stata detta tomba degli europei. I quali solamente da una igiene la più rigorosa, informata a quelle norme antecedentemente enunciate, che qui non è d'uopo ripetere, possono attingere una relativa e parziale resistenza a tante e sì potenti cause di malore. In siffatte località di aria ammorbata è saggia pratica issare le così dette *maniche a vento*, *Wind-sails* degli inglesi, ad un'altezza maggiore dell'usato allo scopo, accennato anche dal Macdonald (1), di avere, a mezzo di essi, nell'interno della nave dell'aria presa da uno strato atmosferico presumibilmente più puro di quello della bassa superficie.

Durante la lunga e fortunosa traversata nell'Oceano indiano da Batavia alle isole Seychelles, il triste corredo morboso ereditato nella nostra sosta, pur brevissima, nell'isola di Giava, si esplicò in affezioni febbrili e gastro-enteriche alle quali accennai nella relazione dell'aprile 1882.

Dal nostro soggiorno in Porto Mahè (isole Seychelles) avemmo effetto profilattico di apprezzabile valore sulla nostra scaduta salute. A ragione, Mahè gode fama di clima salubre, segnando una vera eccezione tra i paraggi intertopicali.

Dalle Seychelles rimontando al nord fino in Italia, corremmo le vicende delle peggiori condizioni climatiche, in forza principalmente delle altissime temperature dominanti in Mar Rosso ed in ispecie in Aden ed Assab, ove, come

---

(1) I. D. Macdonald. — *Outlines of Naval Hygiene*, London.

dissi, il centigrado giunse fino a segnare 38° e 39° all'ombra e ben 59° al sole. Calore veramente insopportabile, del quale la quasi continua mancanza di brezza, specialmente nella notte rendea più terribile la fastidiosa sensibilità. Degli effetti profondamente deleteri sulle varie funzioni dell'organismo, e più accentuati ancora sulla generale nutrizione e sulla emato-pojesi, noi risentimmo al più alto grado e ne avremmo al certo sperimentato più fatale la potenzialità se il pronto ritorno in Italia non fosse giunto in tempo a scongiurarne le malefiche evoluzioni. I nostri organismi versavano in quel particolare modo di essere, che non è ancora una speciale forma morbosa, ma che di molte malattie è esca pericolosissima, segnalato specialmente dalla dispepsia, dall'anemia, da un'estrema eccitabilità nervosa che è poi un fatto ipostenico, particolare modo di essere, tradotto felicemente dai Francesi nella espressione *imminence morbide.* E non potea essere altrimenti di organismi, come i nostri posti in queste condizioni negative, che, oltre a non poter riparare per astenie dei poteri digestivi le enormi perdite dagli estremi calori arrecate, neppur poteano confortarsi dell'effetto benefico del sonno. Imperocchè, pur avendo disertato i camerini, ove il calore era assolutamente insopportabile, neppure in coperta si trovava quel refrigerio da permettere il sonno. E qui cade in acconcio far rilevare come, in simili condizioni, sia meno deleterio dormire all'aria sul ponte, che subire una mezza asfissia nei locali inferiori della nave, sì che noi non ci opponemmo a che i marinai riposassero in coperta in omaggio al saggio principio *Aer pabulum vitae.* È questo consiglio di tutti gli igienisti navali, i quali nell'ingombro soverchio e conseguentemente nel difetto di aria respirabile della batteria e del corridoio ravvisano a ragione maggior danno per la salute che nella umidità del ponte, dalla quale con una leggiera copertura torna agevole garantirsi. Che s'ha pure a tenere presente come l'accumulo soverchio di uomini specialmente sotto alte temperature, oltrechè per il difetto di aria respirabile, è dannoso a causa delle esalazioni stesse dei vari individui: quindi condizioni di aria respirabile negative quantitative e qualitative.

Le precedenti considerazioni relative alle influenze fisio-patologiche de' climi caldi mi dispensano dall'entrare dettagliatamente nelle uguali, che dànno l'impronta al tipo medico dell'Egitto. Il contingente più rilevante di infermi è presentato dalla infezione malarica, alquanto meno dalla tifica, dalla dissenteria in forma e conseguenze gravissime, dalle ottalmie, celebri nella storia della scienza. Queste reclamano davvero speciale attenzione, poichè la loro gravità è imponente e meravigliosa la tendenza a diffondersi. Della ottalmia io credo, che, oltre ai comuni, siano apprezzabili veicoli le mosche, tanto più che la fenomenale indolenza dell'orientale permette a questi insetti di posarsi tranquillamente su i suoi occhi, sulla bocca, sul naso, sulle orecchie senza che esso si dia pena di scacciarli, sì che arrivi ad ogni passo di veder questa gente dormire colla faccia interamente copertane. La cautela contro le ottalmie, necessaria in ogni località, è una misura sanitaria indeclinabile a bordo. In omaggio alla quale noi medici di bordo esigemmo che tutti fra le centinaia di fuggiaschi, che noi accogliemmo sulla *Garibaldi* in Suez o nel Canale, i quali erano affetti da ottalmia, fossero sottoposti ogni mattina ad apposita medicatura, avvalendoci pei restii dell'obbligo di ottemperare alle disposizioni militari e d'igiene in chiunque sia ammesso su di una nave dello Stato. Questi ottalmici erano in grande numero e taluni presentavano gravi forme contagiose, che ci preoccuparono molto per la probabile diffusione all'equipaggio, la quale peraltro fu scongiurata dalle energiche misure sanitarie adottate in proposito, poichè nelle tristi circostanze della guerra non si potea negar rifugio ad alcuno dei nostri connazionali in qualunque condizione di salute si fosse presentato.

L'Egitto, e più la valle del Nilo, esercita una spiegata influenza climatica profilattica e terapeutica sulle malattie toraciche, le quali quivi, tanto nel corso acuto che nel cronico, sono piuttosto rare in ragione inversa delle affezioni addominali, che si osservano colla massima frequenza e colla più accentuata gravità.

L'elefantiasi nelle sue varie forme si presenta di fre-

quente all'osservazione in Egitto: è affezione questa peraltro che per gli equipaggi europei ha un interesse meno che secondario, si che non sia prezzo dell'opera discuterne particolarmente. Così mi passo dal trattare lo scorbuto, che i progressi della ingegneria e della igiene navale hanno oramai reso tanto raro, che davvero credo non abbia ad interessare che mediocremente i medici delle navi da guerra. Per quanto a me consta, lo scorbuto mai fu segnalato a bordo delle R. Navi: ad ogni modo me ne riferisco ai trattati, che ne discutono dettagliatamente.

Dalla nostra storia medica del viaggio appare come tra i diversi climi che sono i *polari*, i *freddi*, i *temperati*, i *caldi* ed i *torridi*, ai quali il Lombard vuole aggiungere i *marini* o *insolari* ed i *montagnosi*, i *caldi* ed i *torridi* insieme ai *marini* abbiano spiegato maggiore influenza fisio-patologica sulle condizioni sanitarie dell'equipaggio. I varii climi, secondo alcuni igienisti, realizzano perfettamente le varie stagioni nei loro effetti psicologici, ammettendo, a parere del nominato Lombard, l'iperemia in inverno, la pletora in primavera, l'ipoemia in estate, l'anemia in autunno. Del resto si può quasi dire che le influenze di varii climi reciprocamente si compensino, nel senso che l'uno possa modificare quelle arrecate dall'altro. Così è, ad es., riconosciuto che le alte latitudini esercitano un'azione profilattica e, fino ad un certo punto, terapeutica sullo sviluppo della malaria e delle conseguenze cachettiche di questa. Al quale riguardo giova peraltro rammentare che il limite di 60 gradi di latitudine settentrionale fissati una volta all'invasione della infezione malarica è stato riconosciuto erroneo dall'apparizione di febbri miasmatiche nel golfo di Botnia, che è quasi in 66° (1).

Un'ultima e breve nota igienica dedico all'acqua potabile a bordo, non per rammentare i migliori mezzi di conservazione ecc., che sono perfettamente conosciuti, ma per esprimere un voto in favore dell'acqua distillata. Il qual

---

(1) LOMBARD. — *Traite de climatologie medicale* — Paris, 1879.

voto non dee essere apprezzato in senso intieramente assoluto, ma sotto il riguardo della maggior garanzia di purezza in quei casi, nei quali l'acqua presa a terra possa sol menomamente dar luogo a dubbii sulle sue buone qualità, chè niuno è il quale ignori di quanto danno alla salute possano farsi causa le acque. Di più l'acqua distillata con i perfetti apparecchi dell'oggi offre il vantaggio di potere alla circostanza essere immegliata, dosandone esattamente l'aereazione e la salificazione.

Accennai nel corso di questa relazione al vasto campo di pratica in chirurgia operatoria, che ai dottori Calcagno, Cognetti ed a me offrirono i moltissimi feriti Peruani e Chileni delle sanguinose battaglie combattute sotto Lima nel Gennaio 1881. Il numero immenso dei feriti ed il difetto di personale e materiale rendeva sì malagevole l'opera dei chirurghi volontarii, ai quali quelli delle navi da guerra inglesi, italiane, francesi e germaniche porsero il contingente maggiore, che a noi mancasse assolutamente il tempo di registrare tante preziose osservazioni e redigere una statistica. La quale m' auguro, che conchiusa la pace tra le repubbliche combattenti, abbia in tempo non lontano a veder la luce per cura del mio egregio amico ed illustre collega, il dottor Pietro Bertonelli, direttore delle ambulanze nel palazzo dell'Esposizione in Lima. Così l'opera dei medici della Reale marina Italiana, già vantaggiosamente compensata con caro guiderdone di splendida gratitudine dalle autorità e cittadinanza Limeña al pari che dagli eserciti chileno e peruano, resa di pubblica ragione nel mondo scientifico e filantropo, sarà, se non con esagerazione encomiata, come quella dei medici francesi nelle loro pubblicazioni (1), almeno apprezzata alla giusta stregua del suo modesto valore. Ed io con buona pace del mio buon amico e collega egregio dottore Monin, in allora medico capo della divisione navale Francese in Pacifico, e del dott. Siciliano 1° medico del *Dècres*, senza avventurarmi alla asserzione che tutti i feriti diman-

(1) *Archives de médicine navale.*

dassero esser curati dai medici italiani, siccome si legge pei francesi nella relazione di Monin, posso asseverare che, grazie alla speciale deferenza per noi del dott. Bertinelli, i medici italiani, non solamente ebbero sotto le loro cure una quantità di feriti assai superiore a quello affidata all'opera dei Francesi e degli Inglesi e dei Germanici, ma compirono operazioni in gran numero e di primissima importanza con esito felicissimo, operando il giorno 15 gennaio ad immediata retroguardia degli eserciti combattenti, quando molti aveano abbandonato la pericolosa posizione delle ambulanze.

Furono da noi praticate, oltre ad una quantità infinita di medicature ed operazioni chirurgiche di minore importanza, molte amputazioni, disarticolazioni, resezioni ed estrazioni di projettili. Poichè qui non è il luogo di discutere dettagliatamente questo argomento, mi permetterò solamente di far rilevare per osservazioni portate su circa due mila feriti come i proiettili delle armi moderne producano, a condizioni uguali, danno minore di quanto ne vien riferito per le vecchie palle. Queste più lievi conseguenze in favore dei proiettili moderni potemmo meglio apprezzare nelle ferite transfosse del petto, delle quali molte vedemmo giungere a guarigione in un volger di tempo meravigliosamente breve. È inutile rammentare come le operazioni attuate immediatamente dessero dei risultati infinitamente superiori a quelle praticate in secondo tempo.

Questo breve cenno sulla nostra missione in favore dei feriti non posso nè voglio chiudere senza compiere al gradito dovere di segnalare all'attenzione ed alla ammirazione dei sanitarii Italiani il dott. Pietro Bertinelli, nostro connazionale, il quale affrontando più volte la morte su i campi di Tacna, Arica e Lima a favore dei poveri feriti, meritò altissimamante della scienza, della patria, della filantropia. Se i feriti del disgraziato esercito peruano, vergognosamente trascurati dal governo Dittatoriale, han potuto ricevere i soccorsi della carità e dell'arte, ne debono più assai che ad ogni altro, eterna riconoscenza a questo illustre collega, già notissimo per la sua alta competenza professionale, il quale

spiegò a loro profitto non meno che le ammirabili doti del suo bel cuore, la potente forza dell'ingegno, l'abnegazione più ammirabile, il prezioso corredo de' suoi studî.

Sotto l'aspetto scientifico il nostro viaggio fu pure interessante per averci offerto occasione di visitare gli stabilimenti clinici e gli ospedali in genere di molte località. Accennerò di volo agli ospedali civile e militare di Gibilterra, che si distinguono per quella tenuta e quell'ordine, che sono degli Inglesi proverbiale abitudine. Ricorderò quelli di Rio de Janeiro e specialmente il vastissimo ospedale della Misericordia, veramente ammirabile per disposizione, per nettezza, per lusso, per competenza del personale sanitario. È quivi che ha sede l'istituto policlinico, nel quale insegnano professori di gran vaglia, e tra questi mi piace rammentare i professori Torres - Homen, di clinica medica, Saboia, di clinica chirurgica, nomi cari alla scienza. E davvero che la facoltà medica di Rio de Janeiro può correre il parallelo con quelle delle principali città europee. Tra i molti istituti di beneficenza, che onorano la filantropia della capitale Brasiliana, vuole essere particolarmente segnalato il manicomio, vasto e splendido edifizio ordinato a tutte le esigenze della scienza moderna. Del resto le scienze mediche, al pari che le altre, hanno in Brasile un prezioso Mecenate in S. M. l'Imperatore Don Pedro, che l'eletta intelligenza volge con passione e con competenza allo studio delle scienze naturali.

Ai distintissimi colleghi ed amici di Rio de Janeiro i dottori Ataliba de Gomensoro e Macedo, debbo speciale gratitudine per l'affettuoso impegno, onde mi facilitarono in quella città le visite ai varii stabilimenti scientifici.

Montevideo ha anche vari ospedali bene ordinati e lo stesso si deve dire di Valparaiso. Lima conta più di un ospedale ed un manicomio, che non sono però all' altezza della istituzione ospitaliera moderna. Alla quale s'improntano i varii e grandiosi nosocomii di S. Francisco di California. Quivi ebbi occasione di apprezzare il valore di molti operatori americani e stranieri; e fra questi il mio egregio amico dott. De Vecchi, ajuto della R. clinica in Torino.

Questi tenea ben alto il nome della scienza medica italiana con straordinari successi in operazioni di primissimo ordine, fra le quali mi piace rammentare una nefrotomia e due osteotomie subtrocanteriche di Volkmann, queste mai precedentemente eseguite in America. In Giappone, oltre gli ospedali di Jeddo ed il policlinico egregiamente diretto da professori tedeschi, visitai quelli delle marine Inglese, Francese e Germanica. L'ospedale della imperiale marina germanica è quello che meglio realizza l'odierna organizzazione nosocomiale ed è costruito senza economia non meno nelle varie sale per gli infermi e nelle camere riservate per gli ufficiali che nell'alloggio del direttore, nei gabinetti chimici, nei recinti di dissezione, isolati in fondo alla villa, nella provvista degli istrumenti, nelle gallerie dei bagni. Nel 1881 ne era direttore il mio ottimo amico, il dott. Gutchow, medico maggiore di marina, professionista di non comune valore.

In Hong-Kong di Cina si osserva l'ospedale galleggiante inglese, splendidamente organizzato a bordo del vascello a tre ponti *Victor Emanuel*, che offre vantaggiose condizioni igieniche.

Gli altri ospedali visitati durante il viaggio non meritano essere particolarmente ricordati.